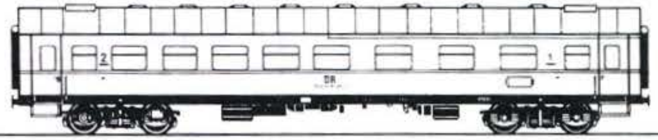
der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

Jahrgang 24





FEBRUAR
TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN
Verlagspostamt Berlin Einzelheftpreis EVP 1,— Mark
32542

2/75

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau und alle Freunde der Eisenbahn

2 Februar 1975 · Berlin · 24. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



INHALT

Seite

Titelbild

Wieder einmal hat sich der Modellbahnfreund J. Focke aus Leipzig an die gewiß nicht leichte Aufgabe herangewagt, auf seiner Schmalspuranlage ein stilgerechtes Wintermotiv zu zaubern.

Foto: J. Focke, Leipzig

Titelvignette

Text siehe Heft 1/1975

Rücktitel

Das war der 1. Preis beim 1. Fotowettbewerb der Eisenbahnfreunde im Jahre 1974. Alfred Klaus aus Grethen nannte sein Foto — es lief unter der Gruppe „25 Jahre sozialistisches Verkehrswesen" — „Ankunft in der großen Stadt". Wir meinen, eine gewagte, nicht alltägliche, aber gekonnte Aufnahmetechnik!

Foto: Alfred Klaus, Grethen

REDAKTION

Verantwortlicher Redakteur:
Ing.-Ök. Helmut Kohlberger
Typografie: Gisela Dzykowski
Redaktionsanschrift: „Der Modelleisenbahner", 108 Berlin, Französische Straße 13/34
Telefon: 2 04 12 76

Sämtliche Post für die Redaktion ist grundsätzlich nur an unsere Anschrift zu richten. Nur Briefe, die die Seite „Mitteilungen des DMV" betreffen, sind an die Anschrift des Generalsekretariats des DMV zu adressieren.

HERAUSGEBER

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR
Anschrift des Generalsekretariats:
1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:
Rb.-Direktor Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser

Chefredakteur des Verlages:
Dipl.-Ing.-Ök. Max Kinze

Lizenz-Nr. 1151

Druck: Druckerei „Neues Deutschland", Berlin

Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 3,— M,
Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes Buchexport zu entnehmen.

Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 102 Berlin, Rosenthaler Str. 23—31, Telefon: 2 26 27 76, und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1

Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag — soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141—167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoiznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 62. KVDR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der BUCHEXPORT, Volkseigener Verlag der DDR, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

Aufruf zum XXII. Internationalen Modellbahnwettbewerb 1975

Der XXII. Internationale Modellbahnwettbewerb und die Ausstellung der Wettbewerbsmodelle finden in diesem Jahre erstmalig in der VR Polen, und zwar in der Zeit vom 6. bis zum 21. September in Wrocław, statt. Um die traditionelle freundschaftliche Zusammenarbeit der Modelleisenbahner weiter zu vertiefen, rufen wir hiermit alle Modellbauer aus allen europäischen Ländern zur Teilnahme an diesem XXII. Internationalen Modellbahnwettbewerb auf.

I. Teilnahmeberechtigung

Teilnahmeberechtigt sind alle Modelleisenbahner als Einzelpersonen sowie alle Modellbahnklubs, -zirkel und -arbeitsgemeinschaften als Kollektive aus allen Ländern Europas.
Die Angehörigen der internationalen Jury sind von der Teilnahme ausgeschlossen.

II. Wettbewerbsgruppen

Es werden fünf Gruppen von Wettbewerbsmodellen gebildet, und zwar:

A) **Triebfahrzeuge**

A 1 Eigenbau (Es dürfen nur Motoren, Radsätze, Stromabnehmer, Zahnräder, Puffer, Kupplungen handelsüblicher Art verwendet werden)
A 2 Umbauten (Verwendung handelsüblicher Teile unter der Bedingung, daß daraus ein anderer Lok-Typ entsteht)
A 3 Frisuren (Modellmäßige Verbesserung eines Industriemodells unter Beibehaltung des Lok-Typs).

B) **Sonstige schienengebundene Fahrzeuge**

B 1 Eigenbau (Es dürfen nur Radsätze, Kupplungen und Puffer handelsüblicher Art verwendet werden)
B 2 Umbauten (Verwendung handelsüblicher Teile unter der Bedingung, daß daraus ein anderer Wagentyp entsteht)
B 3 Frisuren (Modellmäßige Verbesserung eines Industriemodells unter Beibehaltung des Wagentyps)

C) **Eisenbahn-Hochbauten und eisenbahntypische Kunstbauten und bauliche Anlagen**

D) **Funktionsfähige eisenbahntechnische Betriebsmodelle**

E) **Vitrinenmodelle**

III. Bewertung

a) Die Modelle werden in den oben genannten Gruppen in folgenden Nenngrößen bewertet: Z, N, TT, H0, 0, I.
Außerdem erfolgt eine Unterteilung in folgende 2 Altersklassen:
1. Teilnehmer bis zu 16 Jahren, 2. Teilnehmer über 16 Jahre.
b) Die Bewertung aller Wettbewerbsarbeiten wird durch eine internationale Jury nach den international vereinbarten Bewertungstabellen vorgenommen (Diese stimmen mit denen des DMV überein). Die Jury setzt sich aus je zwei Delegierten aus der ČSSR, der DDR, der VRP und der UVR zusammen. Den Vorsitzenden stellt der veranstaltende Verband der VR Polen.
Die Entscheidungen der Jury sind endgültig. Der Rechtsweg bleibt ausgeschlossen.

IV. Einsendung der Modelle

Sämtliche Wettbewerbsarbeiten müssen bis spätestens zum 15. August 1975 an folgende Anschrift eingesandt werden: Klub Modelarzy Kolejowych L. O. K., ul. Swidnicka 28, 50-068 Wrocław, Polska. (**Diese Regelung gilt nicht für sämtliche Teilnehmer aus der DDR, unabhängig von ihrer Mitgliedschaft im DMV oder nicht.)**
Jedes Modell ist genau mit Namen, Vornamen, Anschrift, Alter, Beruf, Angaben über das Modell, Nenngröße und Gruppe, in der es bewertet werden soll, zu versehen, bzw. sind diese Angaben der Sendung beizufügen. Die Modelle müssen gut verpackt sein. Die Größe eines gewöhnlichen Postpakets bzw. einer Expreßgutsendung soll dabei nicht überschritten werden. Das Porto für die Einsendung trägt der Absender, das Rückporto wird durch den Veranstalter übernommen.
Alle Modelle sind gegen Schaden oder Verlust auf dem Gebiet der VR Polen versichert. Diese Versicherung tritt vom Zeitpunkt der Übernahme bis zur Rückgabe in Kraft.

V. Auszeichnungen

Die Preisverteilung und Auszeichnung erfolgt am 4. 9. 1975 in Wrocław vor der Eröffnung der Ausstellung. Als Preise werden für die 1. bis 3. Plätze Urkunden und Sachpreise vergeben. Alle übrigen Teilnehmer erhalten eine Teilnehmerurkunde mit dem Vermerk der erzielten Punktbewertung.

Zentrale Kommission für Modellbau L. O. K., VR Polen.

Richtlinien für Teilnehmer aus der DDR

Da nach dem Punkt 2.2 der „Richtlinien zur Ausschreibung und Bewertung von Modellbahnwettbewerben" des DMV das Präsidium verpflichtet ist, vor internationalen Wettbewerben bezirkliche Vorausscheide durchzuführen, sind alle Teilnehmer aus der DDR, unabhängig davon, ob sie dem DMV angehören oder nicht, verpflichtet, ihr Wettbewerbsmodell zunächst am Wettbewerb des zuständigen Bezirksvorstandes des DMV teilnehmen zu lassen. Diese Vorausscheide in den Bezirken sind bis zum 31. 7. 1975 abzuschließen. Die Anschriften der einzelnen Bezirksvorstände sowie die genauen Termine für den Einsendeschluß an dieselben werden im Heft 3/75 durch das Generalsekretariat bekanntgegeben. Alle ausgewählten Modelle, die dann zum Internationalen Modellbahnwettbewerb 1975 nach Wrocław gesandt werden, schafft der DMV auf sicherem Weg direkt dorthin. Teilnehmer aus der DDR, die den Vorausscheid ihres Bezirks umgehen, werden in Wrocław nach Absprache mit dem Veranstalter von der Teilnahme ausgeschlossen.

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR
— Präsidium —

Dipl.-Ing. FRIEDRICH SPRANGER, Dresden

Die Rostocker Stadtbahn

In den vergangenen Jahren hat die Deutsche Reichsbahn in vier Städten der DDR S-Bahnen eingerichtet, und zwar in Leipzig (Eröffnung am 12. Juli 1969), Halle (Eröffnung am 27. September 1969), Rostock (Eröffnung am 12. Juli 1970) und Magdeburg (Eröffnung am 29. September 1974).
In Dresden wird der Bau einer S-Bahn vorbereitet. Seit 30. September 1973 gibt es aber auch hier auf einigen Vorortstrecken einen angenähert starren Fahrplan, und seit dem 29. September 1974 besteht im gesamten Vorortbereich ein besonderer S-Bahn-Tarif.
Der VIII. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands faßte u. v. a. auch den Beschluß, den Reiseverkehr attraktiver zu gestalten. Hierbei ist ein besonderer Wert auf den Berufsverkehr zu legen, um den Werktätigen kürzeste Fahrzeiten zur und von der Arbeitsstelle zu ermöglichen. In Ballungsgebieten müssen deshalb Nahverkehrsmittel geschaffen werden, die sich durch geringen Fahrpreis, großes Platzangebot, dichte Zugfolge und kurze Reisezeiten auszeichnen und auch den Individualverkehr mehr auf sich ziehen. Dieser Aufgabe werden am besten S-Bahnen gerecht. Die Deutung des Begriffs S-Bahn ist nicht einheitlich. So spricht man in Leipzig und Halle von einer „Schnellbahn“, in Berlin dagegen heißt es „Stadtbahn“.

Vorliegender Beitrag ist der S-Bahn Rostock gewidmet, die ebenfalls als Stadtbahn bezeichnet wird. Dieser Ausdruck ist hier besonders deshalb berechtigt, weil die Bahn nur innerhalb der Stadtgrenzen Rostocks verkehrt. Sie verbindet den Hauptbahnhof mit dem eingemeindeten Ortsteil Warnemünde. Zwischen beiden Endbahnhöfen liegt allerdings noch über große Abschnitte landwirtschaftlich genutztes Gelände, das aber immer mehr für Wohn- und Industrieneubauten verwendet wird.

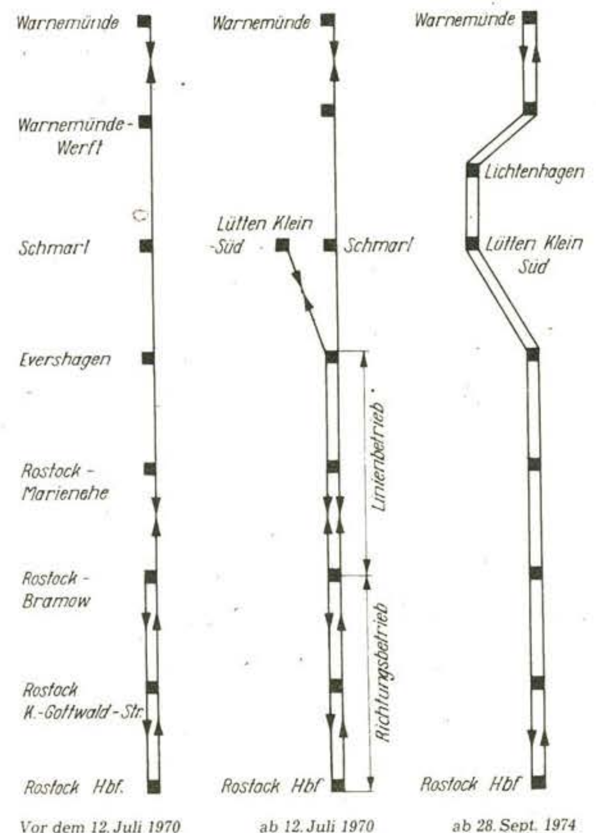
1. Zur Vorgeschichte der Rostocker Stadtbahn

Ihren Ursprung hat die Stadtbahn Rostock in den 30er Jahren, als zwischen der Hafenstadt und dem 13 km von ihr entfernten Warnemünde ein verdichteter Vorortverkehr eingerichtet wurde. Neben einer dichteren Zugfolge brachte er auch tarifliche Vorteile mit sich. So gab man verbilligte Tagesrückfahrkarten aus. Auf eine solche Karte durfte man an einem Tag die gesamte Strecke in jeder Richtung einmal für insgesamt 50 Pfennige befahren, während nach dem damals gültigen Kilometersatz von 4 Pfennigen ansonsten etwa eine Mark zu entrichten gewesen wäre.
Als nach dem 2. Weltkrieg der Fahrpreis für die damalige 3. Klasse (heute 2. Klasse) auf 8 Pf/km erhöht wurde,

Bild 1 Fahrkarten der Stadtbahn Rostock



Bild 2 Veränderung der Strecke durch die beiden Ausbaustufen



kostete dann die Tagesrückfahrkarte zwischen Rostock und Warnemünde 1 Mark. Der Vorteil gegenüber dem Normaltarif blieb also erhalten.

In den Nachkriegsjahren benutzten immer mehr Reisende diese schnelle und preisgünstige Verbindung. Das ist auf umfangreiche Industrieneubauten bzw. Erweiterung vorhandener Anlagen zurückzuführen, wie der Warnow-Werft in Warnemünde oder des Dieselmotorenwerkes Rostock und des Fischverarbeitungskombinats in Rostock-Marienehe. Auch der Neubau des westlich der Strecke gelegenen Ortsteiles Lütten Klein hatte eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens zur Folge. Dieses ständig wachsende Verkehrsbedürfnis führte gegen Ende der 60er Jahre zu dem Entschluß, den verdichteten Vorortverkehr so zu vervollkommnen, daß er in die höhere Stufe einer S-Bahn überführt werden kann. Dazu sollte neben dem bereits vorhandenen Sondertarif ein starrer Fahrplan mit wesentlich dichterer Zugfolge eingeführt werden. Das erforderte aber einen durchgehend zweigleisigen Ausbau der Strecke, die außerdem näher an Lütten Klein herangeführt werden mußte, was eine Neutrassierung zwischen Evershagen und Warnemünde Werft notwendig machte.



Bild 3 Die Steuerabteile der Stadtbahnzüge sind vielfach mit Fahrtrichtungsanzeiger versehen

2. Zur Entstehung der Rostocker Stadtbahn

Für den zweigleisigen Ausbau und die Neutrassierung sah man 2 Ausbaustufen vor. Die 1. Stufe wurde in den Jahren von 1968 bis 1970 verwirklicht. Sie hatte einen Wertumfang von 11,8 Mio Mark. Bis zu diesem Zeitpunkt war lediglich der etwa 4 km lange Streckenabschnitt Rostock Hbf—Rostock-Bramow zweigleisig. Nunmehr wurde von Rostock-Bramow bis Evershagen das zweite Gleis verlegt und auf der neuen Trasse bis Lütten Klein Süd fortgeführt (etwa 4,5 km). Da in Evershagen keine Weichenverbindung eingebaut wurde, mußte der Abschnitt Rostock-Bramow—Evershagen im Linienbetrieb befahren werden. Mit der Eröffnung des S-Bahnbetriebes am 12. Juli 1970 befuhr ein Teil der Züge wie bisher die Strecke Rostock Hbf—Warnemünde, während andere Züge auf dem Abschnitt Rostock Hbf—Lütten Klein Süd eingesetzt wurden. Dazu richtete man zwischen Rostock-Bramow und Lütten Klein Süd den vereinfachten Nebenbahndienst ein, wodurch auf eine betriebliche Besetzung des Endbahnhofs Lütten Klein Süd verzichtet werden konnte.

Die 2. Ausbaustufe wurde 1972 begonnen. Am 28. September 1974 wurde der Betrieb auf der durchgehend zweigleisigen Strecke und auf der neuen Trasse zwischen Lütten Klein Süd und Warnemünde Werft aufgenommen. Hierfür mußten Investitionen in Höhe von 36 Mio Mark aufgewendet werden. Vor allem waren rund 3,5 km zweigleisige Strecke neu zu bauen, und zwischen Evershagen und Lütten Klein mußte das zweite Streckengleis in Betrieb genommen werden. Der Abschnitt Rostock-Bramow—Evershagen konnte nun vom Linienbetrieb auf Richtungsbetrieb umgestellt werden. Außerdem wurden ein Stellwerk, zwei Blockstellen, sechs Wartehallen, zwei 200 m lange Inselbahnsteige, ein Fußgängertunnel und eine Fußgängerbrücke errichtet.

Seit dem Fahrplanwechsel im Herbst 1974 verkehren sowohl S-Bahnzüge als auch Fernzüge über die neue Trasse. Das alte Streckengleis von Evershagen über Schmarl nach Warnemünde Werft ist bereits abgebaut. Dort führt jetzt eine Industriestraße entlang. Anstelle des eingezogenen Bahnhofs Schmarl wurde der Hp Lichtenhagen neu in Betrieb genommen, so daß nach wie vor 9 Stationen (einschließlich der Endstationen) von den S-Bahnzügen bedient werden. Über die neue Streckenführung ist die Entfernung von Rostock Hbf nach Warnemünde um 200 m auf 13,4 km länger geworden. Sie wird von den S-Bahnzügen der Richtung Rostock—Warnemünde in 29 Minuten durchfahren, was einer Reisegeschwindigkeit von 28 km/h entspricht. Der mittlere Stationsabstand beträgt 1,7 km.

3. Fahrplan und Zugbildung

Ein Blick in das Kursbuch des Sommers 1957 zeigt, daß damals an Werktagen etwa 25 Vorortzugpaare zwischen Rostock und Warnemünde verkehrten. Im Winter 1960/61 waren es bereits 36 und im Sommer 1969 46 Zugpaare. Eine besonders auffällige Verdichtung der Zugfolge trat dann 1970 nach Vollendung der 1. Ausbaustufe ein. Zu den fast 50 Zugpaaren zwischen Rostock Hbf und Warnemünde kamen noch etwa 25 Zugpaare zwischen Rostock Hbf und dem neuen Bahnhof Lütten Klein Süd, so daß im Tagesdurchschnitt alle 20 Minuten ein S-Bahnzug den Rostocker Hauptbahnhof verließ.

Bild 4 Die Einfahrsignale zum Bahnhof Rostock-Bramow, die am südlichen Ende des Bahnsteigs Rostock-Marienehe stehen. Wegen des nach Vollendung der 1. Ausbaustufe vorübergehend eingerichteten Linienbetriebes wurde an jedem der beiden Streckengleise je ein Signal aufgestellt, rechts für das Streckengleis von Lütten Klein Süd, links für das von Warnemünde, welches heute nur noch bei Einfahrten vom falschen Gleis benutzt wird.



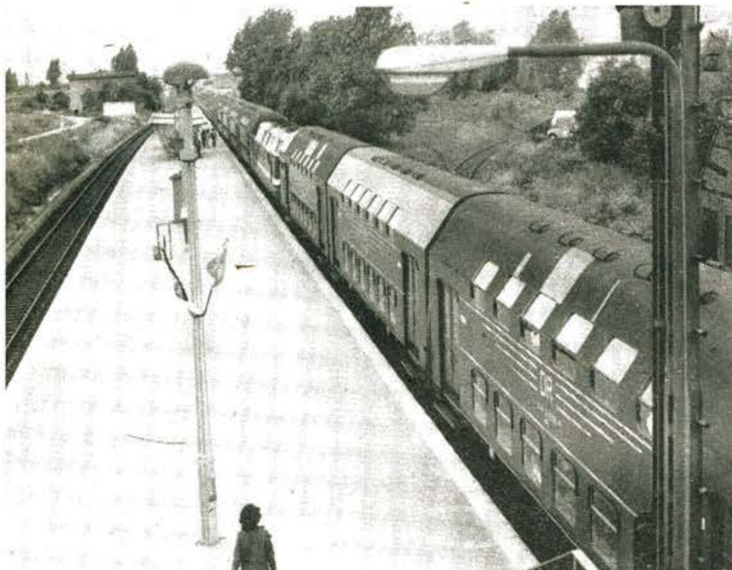


Bild 5 Ein Stadtbahnzug in Mitteltraktion in Rostock-Marienehe (Juli 1973)



Bild 6 Die S-Bahngleise in Warnemünde

Bild 7 Zwei unterschiedlich zusammengesetzte Stadtbahnzüge im Bahnhof Warnemünde (Juli 1973)

Fotos: Verfasser



Während des Berufsverkehrs waren es bis zu 5 Züge/h. Einen starren Fahrplan führte man zunächst noch nicht ein. Das erlaubte der bis dahin noch unvollkommene Streckenausbau nicht. Infolge des Gemeinschaftsbetriebes mit Schnell- und Güterzügen wäre es besonders auf den eingleisigen Abschnitten zu erheblichen Behinderungen gekommen. Außerdem hätten schon damals alle Züge auf jeder Zwischenstation halten müssen, während sie nach dem damaligen Fahrplan zur Beschleunigung des Betriebsablaufes verschiedene Stationen ohne Halt durchfuhren.

Eine weitere Verdichtung der Zugfolge trat dann mit der Vollendung der 2. Ausbaustufe im September 1974 ein. Von da an verkehren täglich 90 Zugpaare zwischen Rostock Hbf und Warnemünde, was fast einer Verdoppelung gegenüber der 1. Stufe entspricht. Der durchgehend zweigleisige Ausbau ermöglichte es nunmehr auch, einen starren Fahrplan anzuwenden. Während des Berufsverkehrs betragen die Zugabstände 10 Minuten, während der übrigen Tageszeiten 15 Minuten. In den Abend- und Nachtstunden erweitern sich die Abstände auf 20, 30 bzw. 60 Minuten.

Im Gegensatz zu vielen anderen Nahverkehrsstrecken sind die Züge der Rostocker Stadtbahn zu jeder Tageszeit in beiden Richtungen etwa gleich stark besetzt. Lediglich während der Sommermonate gibt es starke einseitige Verkehrsströme, wenn in den Morgenstunden Zehntausende Rostocker an den Ostseestrand und in den Abendstunden heimwärts fahren. Am Wochenende sind bei schönem Wetter bis zu 50 000 Reisende in jeder Richtung zu befördern.

Vor dem 28. September 1974 waren Diesellokomotiven der BR 110 und 118 im Einsatz. Sie verkehrten mit einer oder mit zwei Doppelstockeinheiten DB 13 im Wendezugbetrieb. Heute werden die Stadtbahnzüge einheitlich aus einer Lok der BR 118 und aus zwei DB 13 gebildet. Verkehrte bisher bei Einsatz von zwei DB 13 die Lokomotive in Mitteltraktion, so befindet sie sich heute grundsätzlich an der Zugspitze bzw. am -schluß. In der Fahrtrichtung Rostock—Warnemünde werden die Züge gezogen, in der Gegenrichtung geschoben. Im Winterfahrplan 1974/75 sind insgesamt 9 Wagenzüge (18 DB 13) im Umlauf.

Die im Stadtbahnverkehr eingesetzten Wendezugeinheiten bedienen auch die Strecke Rostock Hbf—Rostock Überseehafen Nord. Sie verkehren dann durchgehend zwischen Warnemünde und Rostock Überseehafen Nord mit nur wenigen Minuten Aufenthalt in Rostock Hbf. Auf dem Abschnitt zum Überseehafen gilt jedoch noch der Normaltarif.

5. Perspektive der Rostocker Stadtbahn

Im Gegensatz zu anderen S-Bahnen der DDR (Berlin, Leipzig, Halle, Magdeburg und Dresden) werden die Rostocker Stadtbahnzüge nicht elektrisch, sondern mit Diesellokomotiven betrieben. Eine Elektrifizierung ist einmal durchaus denkbar, wenn Rostock an das elektrische Fernbahnnetz der DR angeschlossen sein wird, womit jedoch nach den derzeitigen Vorstellungen nicht vor 1982 zu rechnen ist.

Die neue Strecke wurde so trassiert, daß jederzeit ein 3. Streckengleis für Schnell- und Güterzüge verlegt werden kann. Über die Stadtbahngleise verkehren z. Z. noch neben Güterzügen nach Warnemünde auch mehrere Transitzüge, deren Wagen mit dem Eisenbahnfährschiff nach Skandinavien weiterbefördert werden. Für die Stadtbahn ist in den nächsten Jahren eine noch engere Verdichtung der Zugfolge geplant, allerdings jedoch vorerst weiterhin im Gemeinschaftsbetrieb zwischen der Stadt- und der Fernbahn.

HANSJÜRGEN BÖNICKE, Birkenwerder

Aus der Geschichte der Eisenbahn (9)

Der Eisenbahnbrückenbau im vorigen Jahrhundert

Schon in den frühesten Zeiten der Geschichte ist der Bau von Brücken nachweisbar. Die Brückenbaukunst entwickelte sich im Mittelalter und in der frühkapitalistischen Gesellschaft ständig weiter. Sie hatte zu Beginn des 19. Jahrhunderts einen Stand erreicht, der ausreichte, um die im Zuge der ersten Eisenbahnen erforderlichen Brücken nach[1] bekannten Konstruktionsprinzipien zu erreichen. So bereitete z. B. die Überbrückung der Elbe bei Riesa im Verlauf der ersten deutschen Fernstrecke von Leipzig nach Dresden keine besonderen Schwierigkeiten.
Als Baustoff kamen für die ersten Eisenbahnbrücken Holz oder Stein zur Verwendung. Die Brücke bei Riesa bestand aus gemauerten Pfeilern und hölzernen Bogen.

Brücke oder Damm

Bei der Überquerung von Flüssen war der Bau einer Brücke im allgemeinen von vornherein entschieden. Nur in Ausnahmefällen wich man aus Kostengründen auf Sonderlösungen aus. Im Zuge der Strecke von Karlsruhe nach Landau entstand bei Maximiliansau eine Schiffsbrücke über den Rhein. Diese Brücke bestand aus einzelnen Pontons, auf denen das Gleis verlegt war. Bei Schiffsdurchfahrten mußten stets einige Pontons herausgenommen werden. Die Schiffsbrücke war die erste Anlage dieser Art in der Welt. Sie kam am 8. Mai 1865 in Betrieb.
Bei breiteren Wasserhindernissen richteten die Eisenbahnverwaltungen Fährbetrieb ein und suchten im Laufe der Zeit den gebrochenen Verkehr durch Brücken zu ersetzen. Als Beispiel kann hierfür die Verbindung von Stralsund nach Altefähr auf Rügen angeführt werden.
Im Zuge der Transsibirischen Eisenbahn, einem Meisterwerk russischer Ingenieurbaukunst, wurde der Baikalsee bis zur Fertigstellung der Umgehungsstrecke im Sommer durch Fähren und im Winter durch ein auf dem Eis verlegtes Gleis überbrückt.
Mußten Täler überquert werden, so war die Wahl zwischen einer Brücke bzw. einem Viadukt oder einem Erddamm von den örtlichen Verhältnissen abhängig. In Deutschland galten im vorigen Jahrhundert 25···30 m Gleishöhe über Tal als Maximum für einen Damm. In Amerika, wo schon immer Profit vor Sicherheit rangierte, verzichtete man in holzreichen Gegenden auf teuere Erddämme und errichtete sogenannte „trestle works". Das sind primitive Gerüstbauten, die häufig einstürzten oder abbrannten (Bild 57). Im Jahre 1900 gab es noch 117 000 solcher Holzbauwerke mit einer Gesamtlänge von 8000 km und einer Höhe bis zu 40 m.

Steinbrücken

Die bekannteste Steinbrücke dürfte der von 1846 bis 1851 erbaute Göltzschtalviadukt sein (Bild 58). Dieses 80 m hohe und 580 m lange Bauwerk nötigt uns auch heute noch Respekt ab. 1500 Arbeiter waren unter der Leitung der Ingenieur Wilke und Dost tätig, um 265 000 m³ Elbsandstein, 87 000 m³ Bruchstein und 20 Millionen Ziegel zu dieser großartigen Brücke zusammenzufügen.



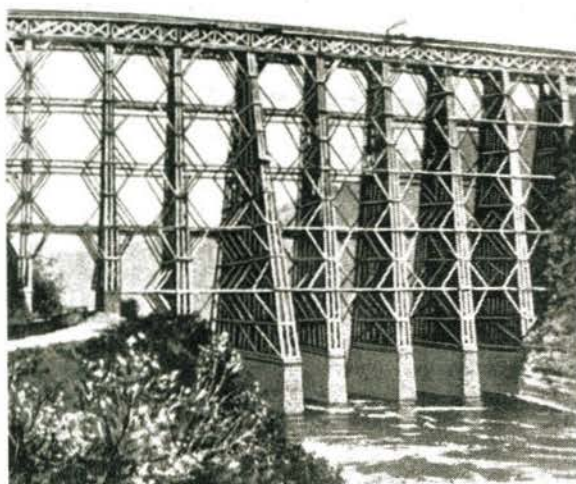
Bild 57 Holzgerüste als Unterbau in Amerika (trestle works)



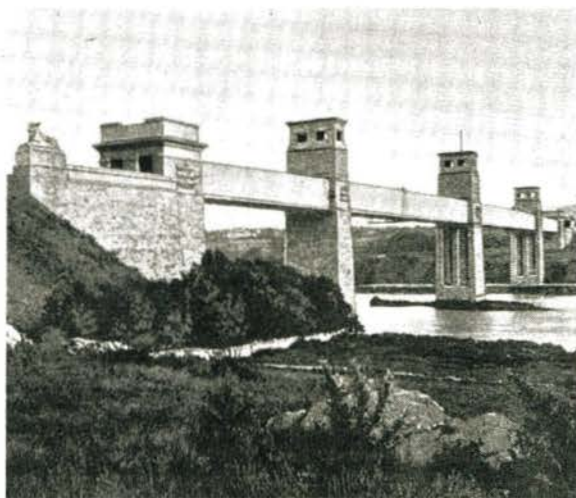
Bild 58 Göltzschtalbrücke

Bild 59 Eisenbahnbrücke über den Pruth





60



61

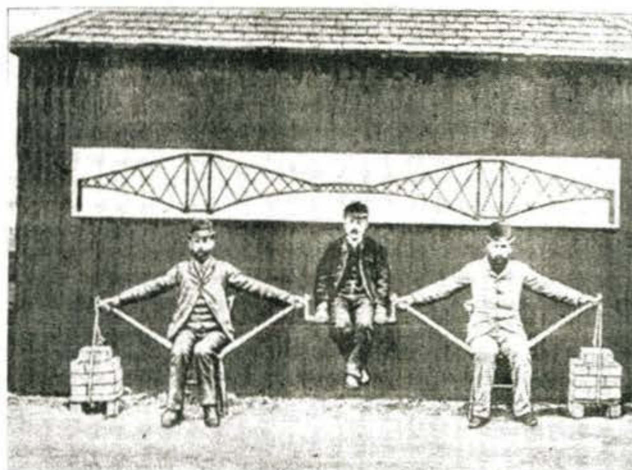
Durch die Göltzschtalbrücke sind die anderen nicht weniger eindrucksvollen Viadukte in Sachsen etwas in den Hintergrund gedrückt worden. Es sollen daher noch die Brücken über das Elstertal bei Greiz (70 m hoch, 260 m lang), über die Lausitzer Neiße bei Görlitz (35 m hoch, 470 m lang) und über die Zschopau bei Falkenau (38 m hoch, 291 m lang) erwähnt werden.
Die Mauerung dieser Brücken erfolgte mit Hilfe von Lehrgerüsten, die die Wölbung der einzelnen Bögen bis zur Erhärtung des Mörtels stützten. Besonders mühevoll war damals der Antransport der großen Materialmengen vom Steinbruch bis zur Baustelle. Die heute üblichen Hilfsmittel, wie Kräne und Bauaufzüge, waren seinerzeit ja noch unbekannt.
Eine bemerkenswerte Steinbrücke befindet sich in der Westukraine im Verlauf einer Eisenbahnstrecke über den Pruth (Bild 59). Die Brücke hat die für Steinwölbungen beachtliche Spannweite von 65 m.

Holzbrücken

Holzbrücken waren wegen der hohen Brandgefahr und der aufwendigen Unterhaltung nicht sonderlich beliebt. Wenn nur irgendwie aus ökonomischen oder technischen Gründen möglich, suchte man stets den Bau solcher Brücken zu vermeiden bzw. vorhandene zu ersetzen. Nur in Amerika, wie erwähnt, wurde dieser Grundsatz wenig beherzigt. Bild 60 zeigt eine 76 m hohe Holzbrücke der Erie-Eisenbahn. Diese Brücke brannte im Jahre 1875 ab.

Eiserne Brücken

Die erste eiserne Brücke entstand 1779 in England. Sie war aus Gußeisen gefertigt. Dieses Material eignete sich infolge seiner Sprödigkeit für den Brückenbau nicht. Es kam deshalb auch nur zu einigen Nachbauten. Für Eisenbahnbrücken kam Gußeisen ohnehin nicht in Frage. Ebensowenig eigneten sich Hängebrücken, die Anfang des 19. Jahrhunderts in zunehmendem Maße für den Straßenverkehr errichtet wurden, infolge starker Schwankungen für den Eisenbahnbetrieb. Robert Stephenson ging deshalb beim Bau der Britannia-Eisenbahnbrücke über die Menai-Meerenge in Westengland völlig neue Wege.
Die Brücke mit einer Spannweite von 143 m der Hauptöffnungen wurde aus Schmiedeeisen hergestellt. Sie hat die Form eines hohlen Balkens. Im Jahre 1848 wurde sie fertig und ist damit die älteste eiserne Eisenbahnbrücke der Welt (Bild 61).
Beim Entwurf ging Stephenson davon aus, daß bei einem an beiden Enden aufliegenden Balken die unteren Schichten auf Zug und die oberen auf Druck beansprucht werden, während der Kern des Balkens für die Tragfähigkeit eine untergeordnete Rolle spielt. Entfernt man den Kern, so verringert sich das Gewicht des Balkens, ohne daß die Tragfähigkeit merklich nachläßt.
Die vom ihm konstruierte Brücke erhielt deshalb die Form eines hohlen Balkens. Bei später gebauten Brücken löste man die massiven Wände aus Gewichtsersparnis durch Gitterwände ab und benutzte die zwischenzeitlich fortgeschrittenen mathematischen Methoden der technischen Mechanik für die Berechnung der einzelnen Gitterstäbe.
Der volle Erfolg, den die erste schmiedeeiserne Brücke erbrachte, führte schnell zur allgemeinen Verbreitung dieser Brückenbauweise. Binnen kurzer Zeit entstanden zahlreiche eiserne Brücken, deren Ausmaße ständig größer und kühner wurden.



62

Bild 60 Holzbrücke der Erie-Eisenbahn

Bild 61 Älteste Eisenbahnbrücke der Welt aus Schmiedeeisen (Britannia-Brücke, 1848)

Bild 62 „Lebendes Modell" der Forthbrücke

Bild 63 Forthbrücke im Bau

Bild 64 Talbrücke bei Müngsten über die Wupper

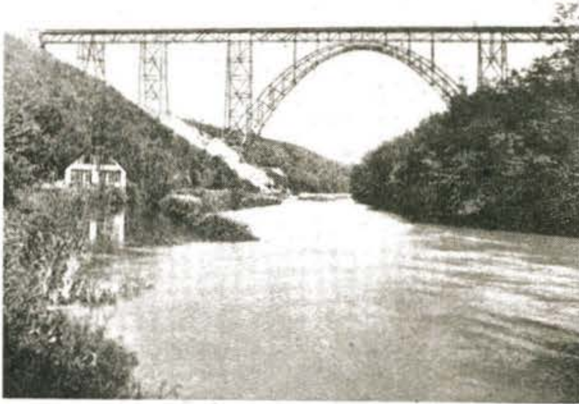
Bild 65 Trisanabrücke der Arlbergbahn

Bild 66 Bei der Probebelastung zusammengebrochene Brücke

Reprobeschaffung: Verfasser



63



64



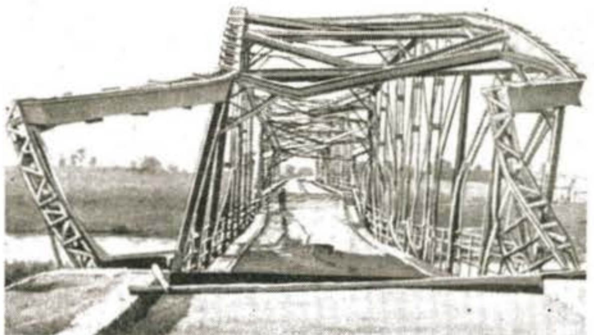
65

Die berühmteste Brücke des vorigen Jahrhunderts dürfte die über den Firth of Forth nördlich von Edinburgh sein. Dieses Bauwerk hat eine Spannweite der Hauptöffnungen von 521 m! Die Fahrbahn der insgesamt 2,5 km langen Brücke liegt 51 m über dem Wasserspiegel. Sie entstand von 1883 bis 1890 nach einem Entwurf der Ingenieure Fowler und Baker. Wenige Jahre vorher war allerdings die Taybrücke, die den etwa 100 km weiter nördlich gelegenen Firth of Tay überspannte, bei einem heftigen Sturm eingestürzt. Zur Beruhigung der verängstigten Öffentlichkeit unternahm man alles, um zu beweisen, daß das bei der Forthbrücke zur Anwendung kommende Konstruktionsprinzip absolut sicher und eine Wiederholung der Tay-Katastrophe ausgeschlossen sei. Zur Demonstration diente deshalb auch ein „lebendes Modell", das anschaulich die Hauptbrückenteile und deren Zug- und Druckbeanspruchung darstellte (Bild 62). Das Bild 63 zeigt einen Pfeiler der Brücke während des Baues. Die Montage erfolgte nach dem Vorbau-Prinzip, also ohne Lehrgerüste.

In Deutschland machte 1897 der Bau der Stahlbrücke über das Tal der Wupper bei Müngsten von sich reden (Bild 64). Diese Anlage mit einer Höhe von 107 m bei einer Spannweite von 170 m des Mittelbogens war die damals höchste Brücke in Europa.

Mit dem Bau der Arlbergbahn entstand von 1882 bis 1884 die Trisanabrücke (Bild 65). Bei einer Spannweite von 120 m ist auch diese Brücke ein Beweis für die Schaffenskraft des arbeitenden Menschen. Doch nicht immer geht alles glatt. Bild 66 zeigt eine Brücke, die bei der Probebelastung zusammenbrach. Solche Fälle traten im 19. Jahrhundert hin und wieder auf. Heute sind die Berechnungs- und Fertigungsmethoden aber so weit entwickelt, daß damit wohl kaum noch zu rechnen ist.

66



Dr. Zinßers „Jüngstes Kind"

Bild 1 Zusammen mit dem Gleisplan betrachtet, erkennt man gut den Streckenverlauf

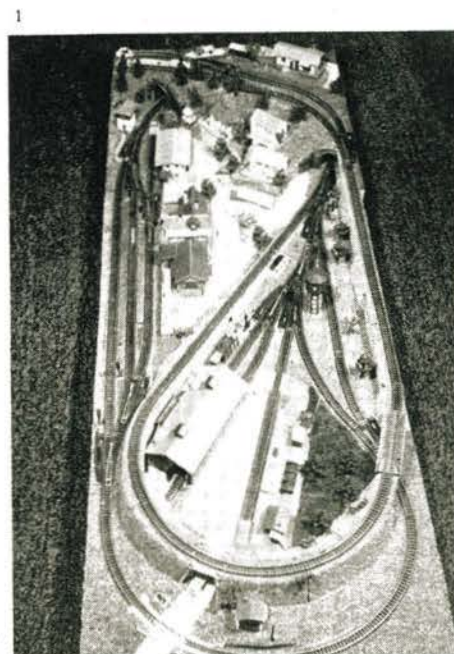
Bild 2 Sieht man dieses Bild, so glaubt man doch gar nicht, daß die gesamte Anlage nur einen halben Meter breit ist und damit auf jedem Schrank Platz findet!

Bild 3 Landschaft und Eisenbahn bilden auf dieser Anlage eine Harmonie. Dennoch, Dr. Zinßer wird es uns nicht verübeln, die Böschung des Bahndamms ist etwas zu steil geraten. Unbefestigte Dämme haben beim Vorbild einen Böschungswinkel von höchstens 40···50° (siehe auch Heft 1/1973, S. 25). Reicht der Platz nicht aus, muß man auf Mauerwerk greifen, wie es an anderer Stelle dieser Anlage auch der Fall ist.

Bild 4 Dieses Bild gibt den fotografisch hergestellten Hintergrund gut wieder.

Fotos: Dr. Eckhard Zinßer, Jena

1



Unser Leser, Herr Dr. Eckhard Zinßer aus Jena-Neulobeda-Ost, wählte in seinem Brief an uns selbst diese Formulierung „mein jüngstes Kind". Dabei handelt es sich um seine zuletzt gebaute Modelleisenbahnanlage, die er hier einmal vorstellen möchte.

Nachdem er zunächst die Nenngröße HO bevorzugte (siehe Hefte 3/1967 und 4/1971!), probierte er es jetzt einmal in der kleinsten Größe N.

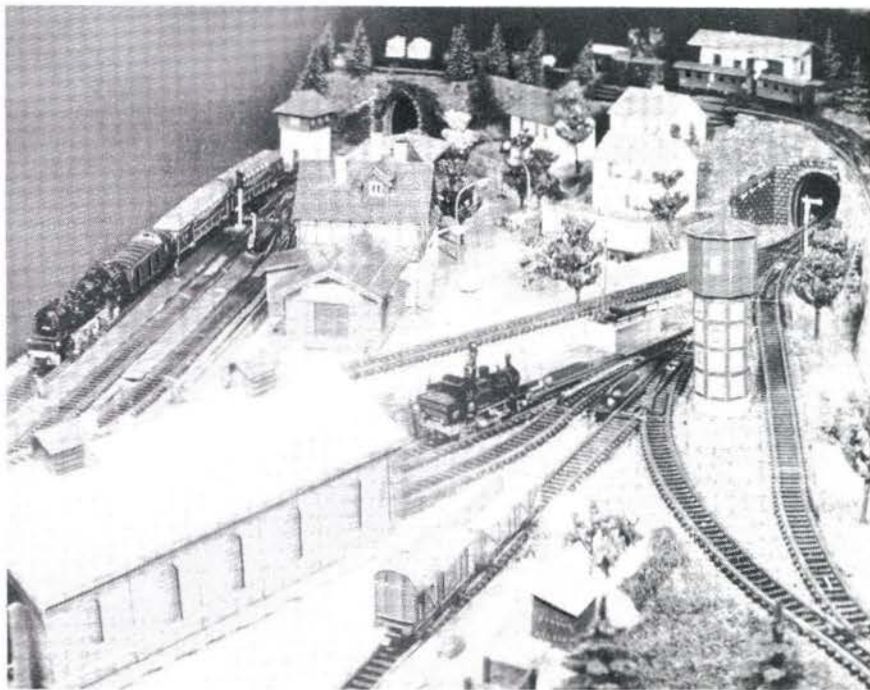
Diese Heimanlage — oder besser gesagt, Tischbahn — hat nur die geringen Abmessungen von 1350 mm × 500 mm. Damit ist sie praktisch bei Betriebsruhe auf jedem Schrank gut unterzubringen, ohne das häusliche Milieu zu beeinträchtigen.

Er stellte sich das Ziel, durch den Streckenverlauf und die Trassierung der Bahnhofsgleise einen Fahrplanbetrieb und gleichzeitig auch einen regen Rangierbetrieb abwickeln zu können. Gesteuert wird die Anlage nach der einfachen A-Schaltung, lediglich die Formsignale an der freien Strecke sind mit Zugbeeinflussung ausgerüstet.

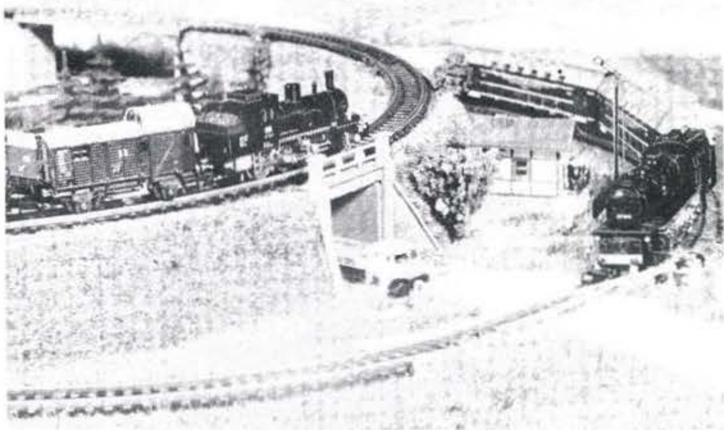
Was man Herrn Dr. Z. noch zugute halten muß, ist die Tatsache, daß er sich von vornherein selbst eine strenge Beschränkung auf einen reinen Nebenbahnbetrieb auferlegt hat. Das kann bei einer solch kleinen Anlage auch gar nicht anders sein, will man sie nicht überladen.

Interessant ist ferner die Art seiner Hintergrundgestaltung: Er verwendete erstmalig Fotografien, die er selbst im Erzgebirge aufgenommen hat. Abgesehen davon, daß „Mamos" jetzt einen fertigen bunt bedruckten Hintergrund liefert, gibt es ja noch andere Wege für eine Kulissengestaltung. Da schneiden die einen für das Motiv passende bunte Bilder aus Illustrierten aus und setzen sie wie ein Puzzle-Spiel zusammen, die anderen sind wahre Kunstmaler und fertigen sich den Hintergrund selbst an. Wir sehen, auch dabei führen „viele Wege nach Rom".

Wir glauben, daß diese hübsche Kleinanlage vor allem für diejenigen geeignet ist, die unter Raumnot leiden oder aber eine kleine Zweitanlage ihr eigen nennen möchten.

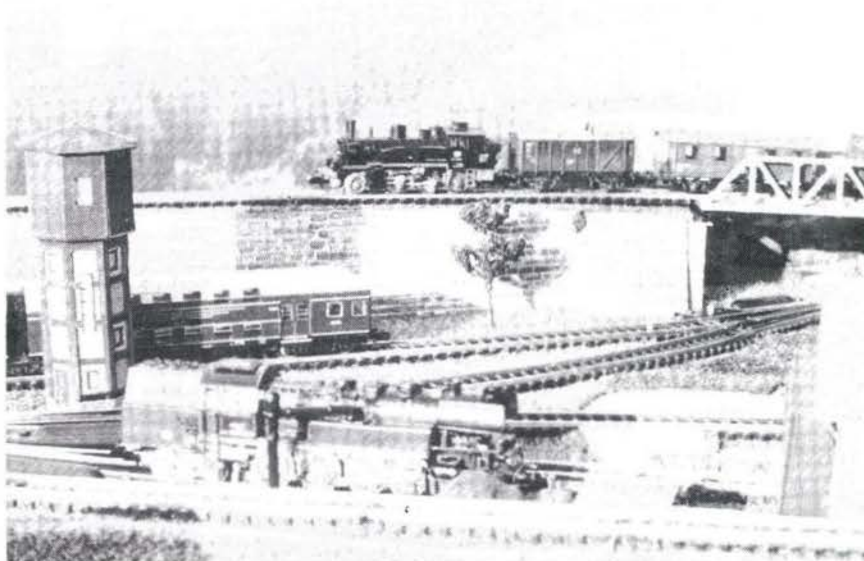


2



3

4



WIR STELLEN VOR:

DR-Modernisierungswagen in HO von PIKO

Im vorigen Jahre sowie im I. Quartal d. J. brachten wir als Titelvignetten die PIKO-H0-Modernisierungswagen. Bekanntlich hat dieser DDR-Hersteller davon einen kompletten vorbildgerechten Zug herausgebracht, von denen einige Fahrzeugtypen bei Redaktionsschluß auch im Handel erhältlich sind.

Wie bekannt hat die DR seit einigen Jahren neben den Reko-Wagen (3- und 4achsig) zur Verjüngung ihres Reisezugwagenparks für den Schnellzugverkehr nicht nur die Neubau-Wagen vom Typ Y, sondern auch die sogenannten Modernisierungswagen in Dienst gestellt. Der Serienbau begann im Jahre 1961. Später baute man neben den B-Wagen auch gemischtklassige und A-Wagen, zu denen sich schließlich auch ein Gepäck- und ein Büfettwagen hinzugesellten.

Dem VEB K PIKO ist es gelungen, diese Fahrzeuge in naturgetreuer Nachbildung in H0 herauszubringen. Sie sind mit den neuen Metallachsen dieses Herstellers ausgerüstet, um eine Innenbeleuchtung zu gewährleisten. Alle Details des Fahrzeugs sowie die Beschriftung sind gut. Bei den ersten Modellen mußte man jedoch die Ausführung des Zierstreifens bemängeln, bei denen der grüne Wagenuntergrund allzu stark durchschimmerte.

Interessant an dieser Neuheit ist vor allem der Lösungsweg für die Wageninnenbeleuchtung. Sie erfolgt nämlich über zwei Kleinstbirnen indirekt durch einen Flutlichtstab. Die Stromabnahme geschieht über die einseitig isolierten Radsätze. In die leicht demontierbaren Drehgestelle ist je eine Feder quer zur Gleisachse eingelegt. Auf diese liegt federnd eine kleine Kontaktbrücke auf, die an einem senkrecht durch den Wagenboden führenden Metallstift unter elektrischer Verbindung angebracht ist. Dieser Stift drückt im Wagen gegen ein Kontaktblech, das mit der Birnenhalterung verbunden ist. Über jedes Drehgestell eines Wagens wird so der Fahrstrom von jeweils einer Schiene abgenommen. Die beiden Birnenhalterungen sind untereinander mit dünner Litze verbunden. Natürlich ist auch die elektrische Zugschlußbeleuchtung dadurch gleichzeitig gewährleistet.

Es gibt Modelleisenbahner, die glauben, auf diese „Mod.-Wagen" verzichten zu können, weil es schon die Reko-Wagen gibt, die kürzer sind. Wir vertreten die Ansicht, daß auf jeder entsprechend großen H0-Anlage der Epoche III auf keinen Fall diese Modernisierungswagen fehlen dürfen.

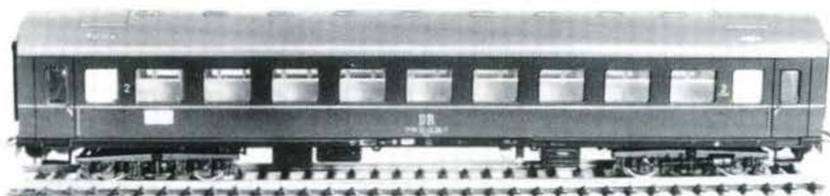


Bild 1 Der B-Wagen des Modernisierungszugs vom VEB K PIKO in H0

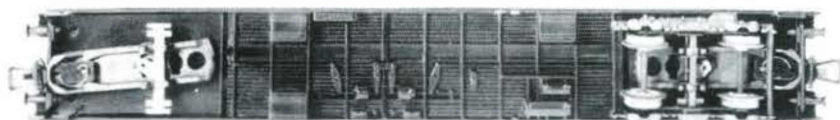


Bild 2 Bei dem abgenommenen linken Drehgestell erkennt man deutlich die quer zur Gleisachse eingelegte Feder, die auf die metallischen Achslager aufliegt (siehe auch rechtes Drehgestell). Die in gewissen Grenzen drehbar an dem durch den Wagenboden führenden Metallstift unten angeordnete kleine Feder übernimmt den Strom zur Zuführung zu der Beleuchtungseinrichtung.

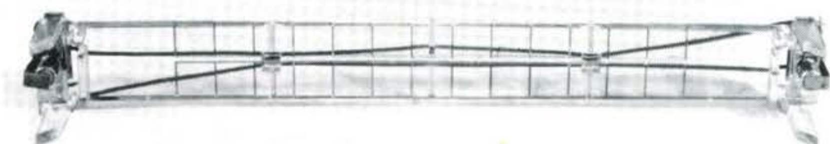


Bild 3 Die Flutlichteinrichtung, die auf die Wageninneneinrichtung einfach aufgeklemmt wird. Rechts und links je eine Kleinstbirne, gegen deren Halterungen der Metallstift drückt und den Strom so weiterleitet. Durch diese Beleuchtungsweise wird ein diffuses Licht im Wageninnern erzielt.

Fotos: Irmgard Pochanke, Berlin

ROLF LENZ (DMV), Halle/S.

Zu einigen Fragen des Modellbahnwettbewerbs in der DDR

In den vergangenen Jahren kam es beim Modellbahn-Wettbewerb des Bezirkes Halle wiederholt vor, daß Modelle wegen unvollständiger Unterlagen oder infolge von Transportschäden nicht in die Wertung genommen werden konnten. Ferner scheint es notwendig, nochmals darauf hinzuweisen, daß die Modelle an die zuständigen Bezirksvorstände eingereicht werden müssen. Die Bezirke im DMV entsprechen dem Territorium des jeweiligen Rbd-Bezirks, der im Zweifelsfall bei jedem Bahnhof erfragt werden kann. Zur allgemeinen Information sollen im folgenden die „Richtlinien zur Ausschreibung und Bewertung von Modellbahn-Wettbewerben" aus der Geschäftsordnung des DMV im Hinblick auf den XXII. Internationalen Modellbahn-Wettbewerb 1975 kommentiert werden.

Entsprechend Punkt 1.4. der genannten Richtlinien hat jeder Teilnehmer zu seinem Modell folgende Angaben zu machen: Name und Vorname, Beruf, Anschrift, Alter, Angaben über die Mitgliedschaft im DMV, Bezeichnung des Modells, Kategorie und Gruppe, in denen das Modell am Wettbewerb teilnehmen soll, Angaben über die Bedienung, soweit hierfür besondere Erläuterungen notwendig sind, eine Erklärung, daß das Modell vom Einsender selbst hergestellt wurde und in der vorgelegten Ausführung bei Modellbahn-Wettbewerben gleicher Stufe noch nicht teilnahm.

Im Punkt 1.5. heißt es:

„Um der Jury die Möglichkeit zu geben, die Modelltreue zu bewerten, sind den Modellen der *Kategorien A und B* (Triebfahrzeuge bzw. sonstige schienengebundene Fahrzeuge) Unterlagen vom Teilnehmer mitzugeben, aus denen die Grundmaße des Vorbilds und des Modells (umgerechnet je nach Nenngröße) in mm einwandfrei hervorgehen. Diese Grundmaße sind: Länge über Puffer, Höhe über SO, Breite und Raddurchmesser." Fehlen diese Angaben, so findet keine Wertung statt. Bei Modellen der anderen Kategorien sind nach Möglichkeit Zeichnungen, Fotos oder dgl. beizufügen. Die ersten Unstimmigkeiten treten im allgemeinen bei der Eingruppierung in die Kategorie auf. Oftmals müssen Modelle von der Jury in eine andere Kategorie umgeordnet werden, weil die Bestimmungen nach Punkt 2.3. der Richtlinien nicht eingehalten wurden. Die schon genannten Kategorien A und B werden jeweils in die *Unterkategorien 1 = Eigenbau, 2 = Umbauten und 3 = Frisuren* unterteilt. Bei einem entsprechenden Aufkommen an Modellen (mindestens drei in jeder Nenngröße) kann die Jury noch Gruppen nach Nenngrößen bilden. Beim Eigenbau dürfen in der **Kategorie A** (Triebfahrzeuge) nur Motoren, Radsätze, Stromabnehmer, Zahnräder, Puffer und Kupplungen handelsüblicher Art verwendet werden. In der **Kategorie B** trifft das nur für Radsätze, Kupplungen und Puffer zu. Schon die Verwendung handelsüblicher Drehgestelle oder Drehgestellteile würde daher eine Eingliederung in die Kategorien A2 oder B2 (Umbauten) nach sich ziehen. Bei diesen ist die Verwendung handelsüblicher Teile unter der Bedingung gestattet, daß ein anderer Fahrzeugtyp entsteht (z. B. aus einer BR 64 eine BR 86 usw.). Modellmäßige Verbesserungen aller Art von Industriemodellen unter Beibehaltung des Typs werden in den Kategorien A3 bzw. B3 bewertet. Auch hier sind entsprechende Hinweise in der mitgegebenen Zeichnung notwendig.

Es ist weit verbreitet, einfach keine Zeichnungsunterlagen beizufügen, dafür aber auf Bauanleitungen in der Modellbahnliteratur hinzuweisen. Auch der Nachbau von Fotos verlangt vor Baubeginn die Anfertigung einer Zeichnung oder Maßskizze. Diese Unterlagen müssen der Jury vorliegen. Man kann von seiten der Teilnehmer nicht erwarten, daß die Jury mit einer Bibliothek von Eisenbahn- und Modellbahnliteratur zur Bewertung anreist. Auch zweimal hintereinander eingesandte Modelle dürfen von der Jury nicht erneut bewertet werden, wenn die Bedingung nicht erfüllt ist, daß das Modell in der vorgelegten Ausführung noch nicht am Wettbewerb teilnahm. Hier muß man erwarten, daß die Änderungen aus der Zeichnung hervorgehen und die Jury entsprechend darauf hingewiesen wird. Die drei anderen Kategorien lauten:

C. Eisenbahn-Hochbauten und eisenbahntypische Kunstbauten und bauliche Anlagen

D. Funktionsfähige eisenbahntechnische Betriebsmodelle

E. Vitrinenmodelle

Bei den Modellen der *Kategorien A bis D* sind die **gültigen Normen Europäischer Modellbahnen (NEM)** zu beachten! In den Kategorien A und B darf von NEM nur im Interesse vollständiger Modelltreue abgewichen werden.

Nun noch etwas über die Kategorien C bis E. Natürlich benötigt die Jury auch hierzu Zeichnungen, Fotos, Maße und dgl., sofern es sich um Nachbildungen handelt. Man kann z. B. nicht voraussetzen, daß die Jury-Mitglieder alle Einzelheiten des Empfangsgebäudes des Bahnhofs Borna kennen, wenn ein solches Modell zu bewerten ist. Man muß in diesem Fall daher darauf bestehen, daß die zum Bau verwendeten Unterlagen mit eingeschickt werden. Die Bewertung der Modelle erfolgt anhand folgender **Bewertungstabelle** (Anlage 1 zur Richtlinie):

1. *Maßstab* (Kategorien A, B, C und E je 30 Punkte maximal)

1.1. Maßeinhaltung der Hauptabmessungen
1.2. Maßeinhaltung der Einzelheiten
1.3. Maßeinhaltung und Vollständigkeit der Beschriftung

2. *Qualität* (Kategorien A, B und D je 30, C und E je 50 Punkte)

2.1. Qualitativer Gesamteindruck
2.2. Schwierigkeitsgrad der Ausarbeitung
2.3. Neuartige Lösungen (Material, Technologie)

3. *Funktionstüchtigkeit* (Kategorie A = 30, B = 20 und D = 50 Punkte)

3.1. Maßgerechte Geschwindigkeit und Regulierempfindlichkeit
3.2. Fahreigenschaften
3.3. Konstruktive Lösung bei der Erreichung der Funktionstüchtigkeit

4. *Zusätzliche Einrichtungen* zur Belebung des Modells, dekorative Wirkung, Effekte usw. (Kategorie A = 10, alle übrigen 20 Punkte).

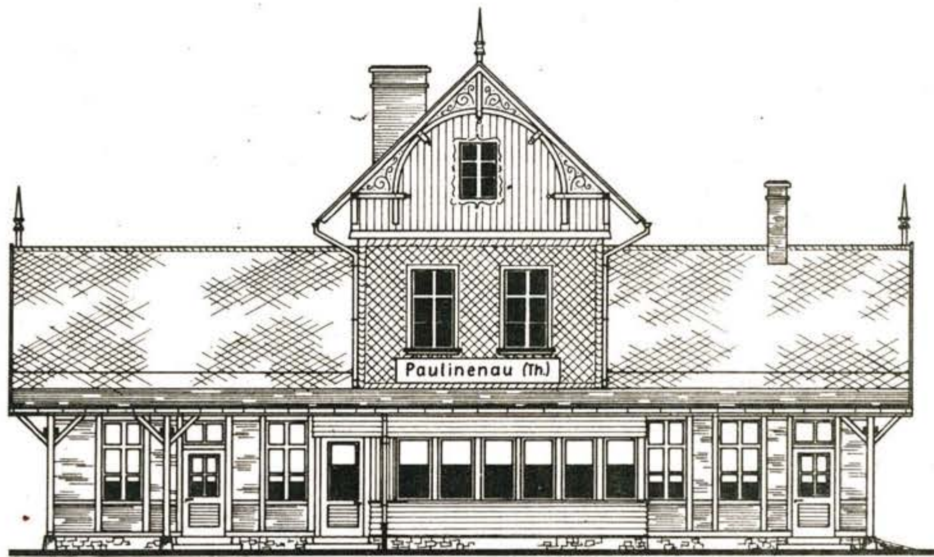
In der **Anlage 2 zur Richtlinie** ist die Bewertung der

Funktion der Fahrzeuge mit eigenem Antrieb geregelt. Das Modell muß danach eine gute Regulierempfindlichkeit im Normspannungsbereich besitzen. Der Einsender hat unbedingt anzugeben, welchen Mindestradius sein Fahrzeug befahren kann. Es soll ohne Last in einer Steigung 1 : 10 (ohne Krümmung) anfahren können, ohne daß die Räder schleudern.
Die **Anlage 3 regelt die Verpackung.** Es ist merkwürdig, mit welcher Sorglosigkeit etliche Modellbahnfreunde ihre Modelle verpacken und dem rauhen Postbetrieb übergeben. Daher wird nochmals an alle Modellbahnfreunde appelliert, ihre Modelle gut verpackt an den Veranstalter einzusenden. Es ist das auch mit Rücksicht darauf notwendig, daß die ausgewählten Modelle in derselben Verpackung zum Internationalen Wettbewerb weitergeschickt werden müssen.
Hierzu noch einige Auszüge aus der Richtlinie: Als **Höchstmaß für die Verpackung** gilt ein **Rauminhalt von 0,8 m³**, als **Höchstgewicht einschließlich äußerer Verpackung 50 kp.** Die äußere Verpackung soll stabil und bruchsicher — möglichst aus Holz — sein. Bei über 20 kp Gesamtgewicht ist unbedingt Holz oder Blech als Verpackungsmaterial zu wählen. Das Modell ist in der Verpackung erschütterungsfrei zu lagern. Dazu nimmt man Dämpfungsmaterial, wie Schaumpolster oder Schaumgummi.
Bei der Verwendung von Spezialverpackungen ist direkt unter der äußeren Verpackung eine Öffnungs- und Schließungsbeschreibung anzubringen.
Die Beschriftung ist außen dauerhaft und möglichst in Blockschrift mit Name und Anschrift vorzunehmen. Ein Doppel der Anschrift ist der Sendung beizufügen. Alle inneren Verpackungsteile, die zur Sendung gehören, sind ebenfalls dauerhaft und gut lesbar mit dem Namen des Einsenders zu versehen.

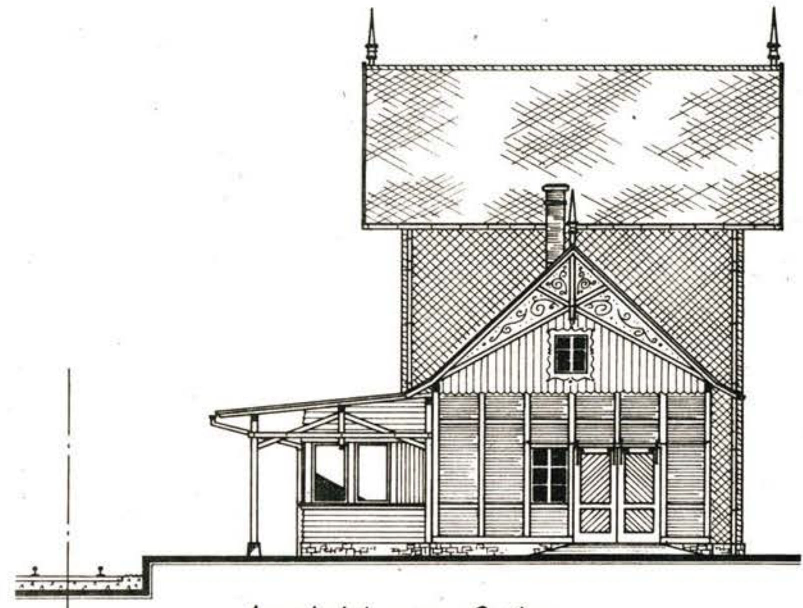
Ing. GÜNTER FROMM (DMV), Erfurt

Bauanleitung für das Empfangsgebäude Bf Paulinenau (Thür.)

Mit dem heutigen Bauplan möchte ich wieder einmal ein Empfangsgebäude vorstellen, dem der Vollständigkeit halber der Plan eines Nebengebäudes des gleichen Bahnhofs beigefügt ist.
Das Vorbild des Modells wurde 1890 in landschaftsgebundener Bauweise errichtet. Es bestand zunächst nur aus dem Mittelteil und aus dem östlichen Seitenflügel. Der Warteraum im westlichen Seitenflügel wurde ebenso wie das Bahnsteigdach um 1910 angebaut. Als aus dem Haltepunkt ein Bahnhof wurde, ergänzte man das Gebäude noch durch einen Stellwerksvorbau.
Das Gebäude wurde in Fachwerkkonstruktion errichtet. Die Gefache sind mit gefugtem Ziegelmauerwerk ausgemauert. Der zweigeschossige Mittelteil ist außen verschiefert. Der Stellwerksvorbau wurde mit Stülpschalung versehen. Die steilen Dachflächen sind mit Schiefer eingedeckt und die weiten Dachüberstände an den Giebeln mit reich verzierten Windbrettern und geschnitztem Holz- und Balkenwerk abgeschlossen. Das Bahnsteigdach wurde als Pappdach eingedeckt.
Das Fachwerk muß nicht immer braun oder schwarz gestrichen sein. Bei diesem Gebäude wählte man einen hellen, gelbgrauen Sandsteinton, der zu dem roten Sandstein des Sockels und zu dem bräunlichen Ziegelmauerwerk gut paßt. Denselben Farbanstrich besitzen die Holzkonstruktion des Bahnsteigdaches sowie die Verbretterungen der Giebelflächen und Dachuntersichten. Das Holz des Stellwerkvorbaues wurde dunkelbraun behandelt und gibt daher zu den weißen Fenstern und den hellgrünen Türen einen guten Kontrast ab. Hellgrün wurden auch Rinnen und Fallrohre gestrichen, ebenso der Bahnsteigzaun. Die schwarzblauen Schieferflächen runden die angenehme Farbgebung ab. Soviel zum Aussehen des Vorbildes.
Das Nebengebäude, das Abort-, Geräte-, Kohlen- und Stallräume aufnimmt, wurde ebenfalls in wenig aufwendiger Fachwerkkonstruktion errichtet. Das Sockelmauerwerk besteht aus Ziegelsteinen, die Gefache sind verputzt und das Flachdach mit Teerpappe eingedeckt. Über den Aborten wurde noch ein Entlüftungsaufbau angeordnet. Das Fachwerk ist dunkelbraun gestrichen, und die Putzflächen sind in gebrochenem Weiß gehalten. Fenster, Türen, Schamwände, Rinnen und Fallrohre erhielten einen hellgrünen Anstrich, wie er am Empfangsgebäude auch Verwendung fand.
Diese Beschreibung des Vorbildes sollte genügen. Das Modell kann in gleicher Art und Weise gestaltet werden. Abschließend möchte ich Hinweise zur Modellherstellung hinzufügen. Es empfiehlt sich die bewährte Gemischtbauweise, wie sie schon mehrfach ausführlich erläutert wurde. Die Wände werden aus 1,5 mm dickem Sperrholz oder aus fester Pappe ausgesägt. Die Außenseiten beklebt man mit Ziegelsteinpapier und leimt das im Ganzen aus festem Zeichenkarton ausgeschnittene Fachwerk auf. Die ausgeschnittenen Fensterrahmen werden hinter die entsprechenden Öffnungen geklebt und mit Zellon verglast. Die Holzkonstruktion des Bahnsteigdaches und der Dachflächen ist aus Holzleistchen entsprechenden Querschnitts zusammenzukleben.
Die Nachbildung der Schieferflächen ist relativ schwierig. Geprägte Plastetafeln zu verwenden, ist nicht zu empfehlen. Zu der bisher beschriebenen Bauweise paßt die nachstehende Methode besser: Zeichenkarton wird entsprechend geritzt, blauschwarz angemalt und aufgeklebt. Hebt man dann noch einzelne Schieferplatten durch Farbunterschiede hervor, so erhöht sich die vorbildgerechte Wirkung. Ein farbloser Latex- oder verdünnter Nitrolacküberzug ergibt matten Seidenglanz. Die Pappdachflächen sind schwarz zu streichen. Es empfiehlt sich, Tempera- oder Gouachefarben zu verwenden. Man kann selbstverständlich noch Blumenkästen, Uhren, Briefkästen, Plakate usw. als „schmückendes Beiwerk" anbringen, wodurch die vorbildgetreue Wirkung verstärkt wird. Soll das Modell beleuchtet werden, so wäre auch noch das Basteln einer Inneneinrichtung angebracht.

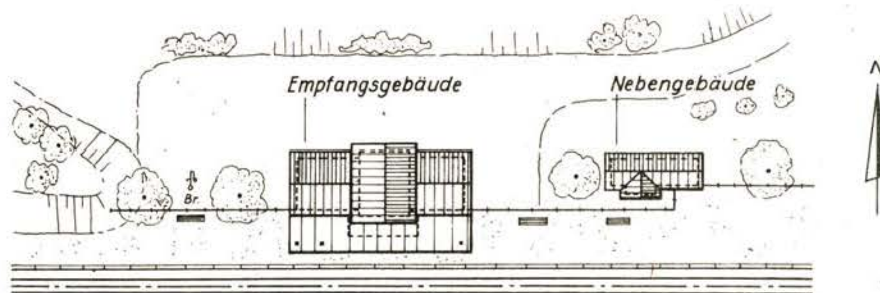


Ansicht von Süden



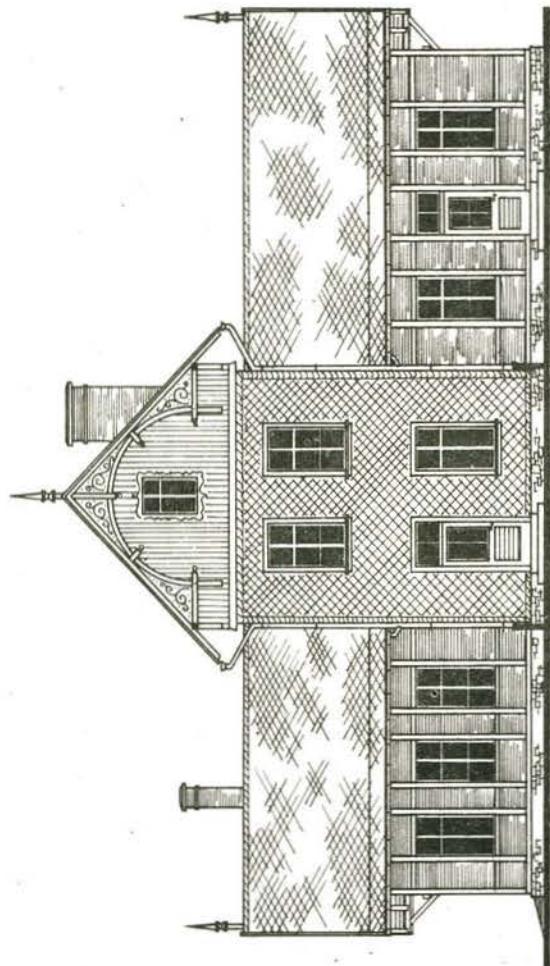
Ansicht von Osten

Ansicht von Westen
spiegelgleich, aber ohne
Tor und nebenliegendem Fenster



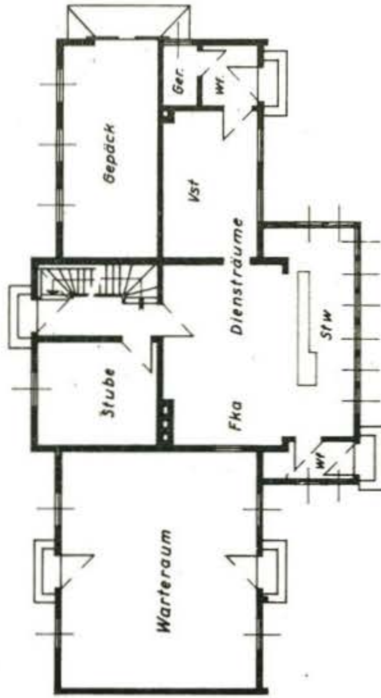
Lageplan · M. 1:10

1972	Datum	Name		Günter Fromm 50 Erfurt Hans-Grundig-Str.	Nenngr. H0
Gezeich.	16. 9.	Frank			
Gepr.	18. 9.	[signature]			
M. 1:2 1:10	Empfangsgebäude Bf Paulinenau (Th) Ansichten von S und O, Lageplan			Zeichnungsnr.: 9/72 - 1	

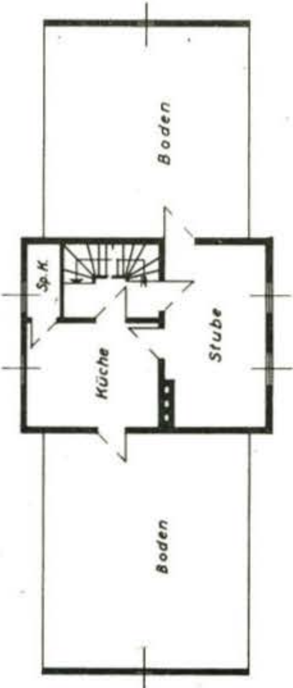


Ansicht von Norden

1972	Datum	Name	Günter Fromm 50 Erfurt Hans-Grundig-Str.	Nenngr. HO
Gezeich.	19.9.	Frank		
Gepr.	20.9.			
M. 1:2 1:2,5	Empfangsgebäude Bf Paulinenau (Mk) Ansicht von N, Grundrisse			Zeichnungsnr.: 9/72 - 2



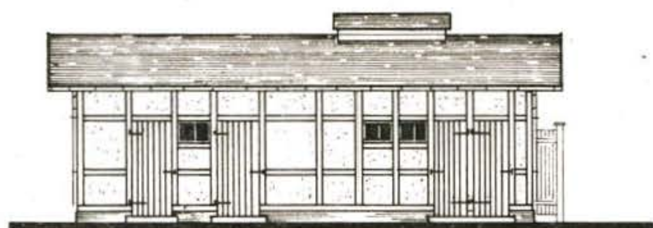
Erdgeschoß · M. 1:2,5



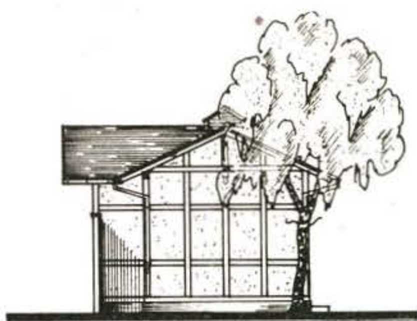
Obergeschoß · M. 1:2,5



Ansicht von Süden



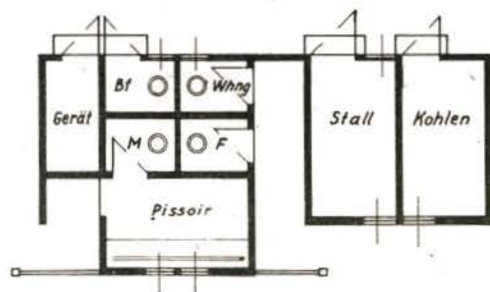
Ansicht von Norden



Ansicht von Osten

Ansicht von Westen

spiegelgleich





Grundriss

Die Maße für ein H0-Modell sind von der Zeichnung abzugreifen und zu verdoppeln. Für ein TT-Modell sind die abgegriffenen Maße mit 1,45 zu multiplizieren. Für ein N-Modell können die Maße der Zeichnung direkt entnommen werden, da die Maßabweichungen nur unbedeutend sind.
Für ein TT-Modell könnten Materialien der gleichen Dicken wie für ein HO-Modell noch Verwendung finden. Bei einem N-Modell ist aber die Dicke auf etwa die Hälfte zu reduzieren. Das ist im Interesse vorbildgerechter Wirkung unbedingt zu empfehlen. Machen wir uns das an einem Beispiel klar. Eine Fachwerkwand ist beim Vorbild 140 mm dick. In der Nenngröße H0 wären das 1,6 mm. Würde aber die gleiche Materialgröße für die Nenngröße N Verwendung finden, so entspräche das einer Wanddicke von 255 mm! Das wird besonders bei Wandöffnungen und ihren Leibungen deutlich. Das Aussehen eines sonst gut gelungenen Modells wird dadurch schlecht beeinflußt. Das gilt ganz allgemein, denn: Je kleiner die Nenngröße, um so sorgfältiger und filigraner muß das Modell ausgebildet werden. Es lohnt sich durchaus, in Zweifelsfällen eine kleine Nachrechnung anzustellen. Man wird dabei schnell feststellen, wie weit man in den einzelnen Details noch gehen kann. Bald eignet man sich ein entsprechendes Gefühl für die kleine Nenngröße an.
Meine Erläuterungen dürften genügen, um mit etwas Geschick ein ansprechendes Modell zu bauen, die langen Winterabende geben uns ja auch genügend Zeit dazu, und schließlich steht auch wieder ein Wettbewerb bevor.

Dipl.-Ing. ROLF STEINICKE (DMV), Gotha

Eine Betrachtung zum 1. Fotowettbewerb der Freunde der Eisenbahn

Fotografieren ist heute zu einer der beliebtesten Freizeitbeschäftigungen geworden, von Tausenden ausgeübt.
Auch im Deutschen Modelleisenbahnverband der DDR befassen sich viele Freunde mit diesem Hobby. Zu Hunderten sieht man dabei Fotografen als Fahrgäste unserer Sonderzüge, die verbrauchten Schwarz-weiß- oder Farbfilme sind nur nach Kilometern zu messen.
Viele sind bemüht, als Modelleisenbahner mit dem Fotoapparat echte Motive für ihre Anlagen zu finden und Modelle nach dem Vorbild möglichst naturgetreu nachzubilden.
Nicht weniger sind es aber die Eisenbahnfreunde, die als „Lokbildsammler", „Eisenbahnmotivjäger" überall zu finden sind.
Was lag also näher, gerade diese Freunde zu einem Fotowettbewerb aufzurufen?
Der 3. Verbandstag des DMV 1974 in Dresden bot dazu eine gute Gelegenheit, die Eisenbahnfreunde als Anreiz zu weiterer Tätigkeit erstmalig zu einem solchen Leistungsvergleich zu begeistern. Die Modelleisenbahner haben ja schon seit mehr als 20 Jahren ihren „Internationalen Modellbahnwettbewerb".
Die Kommission „Freunde der Eisenbahn" des Präsidiums des DMV hatte deshalb in ihrem Aufruf aus aktuellem Anlaß der Vorbereitung auf den 25. Jahrestag unserer Republik folgende 2 Themen für den Wettbewerb gestellt:
„Mensch und Technik" und *„25 Jahre Entwicklung des sozialistischen Verkehrswesens"*.
Damit sollte mit einem Genre der Eisenbahnfreunde zunächst ein Anfang gemacht werden, zumal die Fotografie für eine schöpferische Tätigkeit geradezu prädestiniert ist.
Das schließt nicht aus, daß später vielleicht hervorragende Sammlungen, Dokumentationen oder weitere ähnliche Tätigkeitsbereiche in den Wettbewerb einbezogen werden können.
Leider war der Stand der Einsendungen zum Termin 1. Juli entmutigend, obwohl die Veröffentlichung in unserer Fachzeitschrift, Heft 3/1974, noch rechtzeitig erfolgt war.
Die Teilnehmer sollten ja nicht erst nach dem Aufruf zum Fotoapparat greifen, sondern aus ihrem „Repertoire" schöpfen. Um die Ausstellung in Dresden nicht zu gefährden, sahen sich die Veranstalter gezwungen, terminlich Zugeständnisse zu machen.
Neben fehlender Aussagekraft und mangelhafter Qualität waren auch gute Arbeiten vorhanden, und es gab uns Mut, als noch wenige Tage vor Beginn der Ausstellung Bildmaterial eintraf. Jedenfalls war damit der Wettbewerb gesichert. Auf 11 Tafeln wurde eine Auswahl der Einsendungen ausgestellt, von der Jury wurden aber alle begutachtet.
Wenn die Jury unter Leitung unseres Freundes Achim Delang, assistiert von Ing. Hans Weber aus Berlin und vom Verantwortlichen Redakteur Ing.-Ök. Helmut Kohlberger, Worte der Anerkennung fand, zeigt das, daß schließlich der 1. Fotowettbewerb doch noch zu einem guten Ergebnis geführt wurde. Interessant ist ferner, daß alle 3 Juroren unabhängig voneinander zu gleichen Urteilen kamen. Klein haben alle einmal angefangen, so wurde mir mehrfach erklärt. Preise konnten in den 2 Bewertungsgruppen verteilt werden.
Sieger der Bewertungsgruppe *„Mensch und Technik"* wurde Herr Alfred Klaus aus Grethen mit dem Bild „Ankunft in der großen Stadt" (s. Rücktitel!)
Den 2. Preis bekam Herr Siegfried Falke mit den Bildern „Drehmomenterzeuger" und „Freie Fahrt", zwei bestechende Aussagen eines Eisenbahners aus der Arbeit seiner Berufskollegen.
Den 3. Preis erhielt Herr Rolf Steinicke für einen Schnappschuß von der Kleinbahn-Rügenschau, der einen Lokheizer beim Abölen einer 99er darstellt.
Interessant ist, daß zum Thema *„Mensch und Technik"* die meisten ausstellungsreifen Einsendungen eingingen. Sicherlich ein Beweis dafür, daß unsere Fotofreunde nicht nur die Technik verehren, sondern auch dem Menschen den Platz einräumen, der ihm zukommt. Trotzdem kann man auf diesem Gebiet noch weit mehr tun.
Beim Thema *„25 Jahre Entwicklung sozialistisches Verkehrswesen"* ist anzuerkennen, daß die Thematik in aller Breite auch auf den Nahverkehr ausgedehnt wurde.
Nach meinem Dafürhalten gab es hier eine ganze Reihe guter Aufnahmen, denen aber die richtige Bildaussage fehlte.
Man war hier allzusehr im Dokumentatorischen steckengeblieben. Eine Aufnahme von einer 131er paßt zwar in die Thematik, ist aber isoliert — es fehlt eine Aussage.
Sehr glücklich hingegen die Aufnahme von Friedrich Hornbogen „Die Ablösung ist da", eine „angeschnittene" 120 im Vordergrund auf der Drehscheibe, im Hintergrund die alte Dampftraktion im Lokschuppen (1. Preis).
Die Aufnahmeserie von Dipl.-Ing. Paul Recknagel über den Strukturwandel im Reisezugdienst bestach durch hohe Qualität und Dynamik (2. Preis.)
Den 3. Platz errang Dipl.-Ing. Hans Müller mit der fotografisch ausgezeichnet gestalteten Schmalspurszene „Traditionsbetrieb".
Die Leser unserer Zeitschrift werden Gelegenheit erhalten, sich nach Veröffentlichung einiger Bilder selbst ein Urteil zu bilden.
Wenn es bei diesem ersten Wettbewerb auch manches Problem gab, so ist die Kommission zufrieden.
Sicher haben sich diejenigen Leser, die als kritische Besucher die Verbands-Ausstellungen sahen, eine Meinung gebildet, welche die Kommission „Freunde der Eisenbahn" des Präsidiums des DMV gern auswerten möchte.
Vielleicht gibt es auch andere Auffassungen zur Thematik eines Wettbewerbs der Freunde der Eisenbahn, nicht immer müssen es nur Bilder sein. Wir sehen daher Gedanken und Anregungen mit Interesse entgegen.
Allen Einsendern sei für ihre Teilnahme herzlichst gedankt, den Preisträgern einen herzlichen Glückwunsch!

Verfasser	Titel		Heft	Seite
	Dampflok Tw 1-53 (ex. BR 57)	PKP	2/69	56
	Reihe 150 1'E	CFR	1/61	21
	Baureihe 150 232	CFR	1/64	25
	Personenzuglokomotive Baureihe 230 (ex. pr. P 8)	CFR	7/70	216
	„Prinz Eugen"	SJ	8/62	221
	Turbinenlok M 3t 71 (TGOT)	SJ	5/67	152
	Mallet-Lok	SJ	7/67	216
	Lok Klasse B Nr. 1381	SJ	2/69	38
	Bauart A 3/7 (Modell M 1:4)	SBB	2/63	49
	Baureihe S 14⁴	SBB	10/63	3. Umschlagseite
	1'C 2' Gölsdorf-Lokomotive	CSD	1/62	22
	Baureihe 524.2	CSD	11/64	349
	Baureihe 310.0	CSD	9/67	284
	Baureihe 435.0	CSD	8/68	248
	Baureihe 314.3	CSD	9/68	280
	Baureihe 354.1	CSD	2/70	54
	Baureihe 328	MAV	1/63	21
	Baureihe 275	MAV	3/64	90
	Lok 326.210	MAV	7/64	222
	Baureihe 275	MAV	10/65	312
	Baureihe 324	MAV	11/68	344
	P 36 2'D 2'	SZD	8/60	221
	Reihe „SO"	SZD	10/60	278
	Typ 9 P 108-C	SZD	2/61	49
	BR C 28	SZD	5/61	137
	1'E 1' Dampflok der Skoda-Werke für 1000-mm-Spur		1/60	22

DOKUMENTATION
der Zeitschrift „Der Modelleisenbahner"

JAHRGÄNGE 1960—1970

Verfasser	Titel	Heft	Seite
—	Mit viel Fleiß und Können...	3/70	3. Umschlagseite
—	Mitteilungen des DMV	4/70	117
—	Mitteilungen des DMV	5/70	144
—	Besuch bei der Arbeitsgemeinschaft „Friedrich List"	6/70	176
	in Leipzig	6/70	180
—	Mitteilungen des DMV	7/70	213
—	Mitteilungen des DMV	8/70	244
R. Häßlich/	Mitteilungen des DMV		
W. Ilgner	Ideenkonferenz in Dresden	9/70	258
—	Teilnehmer und Sieger des 6. Leistungsvergleichs 1970 „Junger Eisenbahner"	9/70	259
W. Kunert	Maimonat — Exkursionsmonat	9/70	274
—	Mitteilungen des DMV	9/70	277
K. Brust	Erinnerungsplakette für die Lok 211 028-6 der DR	9/70	279
—	6. Leistungsvergleich der Arbeitsgemeinschaften „Junger Eisenbahner"	10/70	285
W. Ilgner	„Sonderfahrt"	10/70	293
—	Mitteilungen des DMV	10/70	309
K. Kohlberger	Vom XVII. Internationalen Modellbahnwettbewerb 1970 in Prag	11/70	321
—	Spezialistentreffen „Junger Eisenbahner" 1971	11/70	338
—	Mitteilungen des DMV	11/70	339
G. Herbrich	Vielseitige Arbeit der AG 2/18 in Löbau	11/70	340
—	Ehrentafel des DMV	12/70	351
—	Die „nördlichste" AG auf dem richtigen Gleis	12/70	352
R. Löser	Gemeinsame Veranstaltung der Arbeitsgemeinschaften des BV Greifswald	12/70	352
R. Steinicke	Von Suhl nach Schleusinger-Neundorf	12/70	354
—	Mitteilungen des DMV	12/70	365

Q Schmalspurbahnen

Verfasser	Titel	Heft	Seite
F. Spranger	Radebeul Ost—Radeburg	10/60	274
F. Spranger	Die Waldeisenbahn Muskau	5/61	118
J. Patzschke	Reise mit der Bimmelbahn	7/61	185
F. Spranger	Klingenthal—Sachsenberg—Georgenthal	3/62	76
G. Fromm	Die Trusetalbahn	10/62	265
G. Fromm	Die sächsischen Schmalspurbahnen	4/63	98
J. Patzschke			
J. H. van Piggelen	Die Zillertalbahn	7/63	194
G. Fromm	„Rosinen" für Schmalspurliebhaber	7/64	214
G. u. G. Barthel	Wo die Uhlen horsten...	8/64	240
R. Zschech	Speisewagen auf Schmalspurbahnen	8/64	244
H. Steckmann	Die Schmalspurbahnen auf Rügen	10/64	297
H. Müller	75 Jahre Schmalspurstrecke Grünstädtel—Oberrittersgrün	12/64	373
K.-M. Beyse	Die Schmalspurbahnen der Deutschen Reichsbahn	2/65	44
L. Nickel	Röchelanna, Pusteliese und Blindschleiche	3/65	84

Verfasser	Titel	Heft	Seite
F. Spranger	Die Spreewaldbahn	7/65	203
K.-M. Beyse	Die Schmalspurbahnen der Deutschen Reichsbahn	10/65	309
F. Spranger	Mit der Schmalspurbahn nach Kipsdorf	2/66	52
K. Kieper	Die Kleinbahnen des ehemaligen Kreises Jerichow	4/66	96
—	Mit dem „Molli" unterwegs	4/66	115
H. Steckmann	„Rasender Roland" als Attraktion für Touristen	10/66	285
L. Nickel	Oldtimer-Bahn im Märchenland	11/66	328
—	Hannoversche Eisenbahnfreunde Gäste der DR	1/67	7
F. Spranger	Die Schmalspurbahnen des Zittauer Gebirges	2/67	34
K. Uhlemann	Abschied von der Trusetalbahn	2/67	41
L. Nickel	Die „Kaffeemühle" vom Fläming	4/67	123
D. Wünschmann	Einer kleinen Bahn auf der Spur	5/67	153
W. Ilgner	Auch die „Kleine" tut noch ihre Pflicht	8/67	222
K. Kieper	MPSB — Pionier auf schmaler Spur	8/67	239
—	Exkursion zur MPSB und zur FKB Nord	9/67	266
K. Kieper	MPSB — Pionier auf schmaler Spur (Fortsetzung und Schluß)	9/67	277
K. Rudloff	Die letzte Fahrt des „Wilden Robert"	11/67	343
A. Meissner	Die deutschen Schmalspurbahnen im Wandel der Zeiten	12/67	365
K. Kieper/L. Nickel	1000 mm-Schmalspurbahn Stralsund—Barth	2/68	32
K. Kieper	Kleinbahnfreunde auf Wanderschaft zur ehemaligen Prignitzer Kreiskleinbahn	3/68	67
—	Ergänzung zu „MPSB — Pionier auf schmaler Spur"	3/68	84
L. Nickel	Stippvisite bei der Waldeisenbahn Muskau	7/68	216
A. Delang	Eine großartige Sache	9/68	272
R. Schindler	85 Jahre Schmalspurbahn Hainsberg—Kurort Kipsdorf	10/68	297
J. Dürlich	Ein Schmalspur-Schneepflug	11/68	334
K. Uhlemann	Ältere sächsische Schmalspurwagen	11/68	336
K. u. H. Winkelmann	Schmalspurbahn Gera/Pforten—Wuitz-Mumsdorf	12/68	359
K. Jünemann K. Kieper	Die Kleinbahnen der Kreise Ost- und Westprignitz	2/69	57
K. u. H. Winkelmann	Schmalspurbahn Gera/Pforten—Wuitz-Mumsdorf	3/69	78
R. Löttgers	Die Mittelbadischen Eisenbahnen AG	4/69	110
D. Schipke	Ergänzung zum Beitrag „MPSB-Pionier auf schmaler Spur""	5/69	150
A. Delang	Verkehrsträgerwechsel	8/69	221
K. Jünemann K. Kieper H. Schrödter	Die Triebfahrzeuge der polnischen Schmalspurbahnen	4/70	124
F. Herold	Das Oschatzer Schmalspurnetz	6/70	170
R. Eckelt	Die letzte Fahrt des Lokführers Werner Jarik auf der Spreewaldbahn	6/70	190
K. Uhlemann	Wagen der ehemaligen Schmalspurbahn Gera/Pforten —Wuitz-Mumsdorf	12/70	361

R Nahverkehr

Verfasser	Titel	Heft	Seite
F. Spranger	Die Bergbahnen in Dresden-Loschwitz	8/60	219
—	Ins grüne Herz Deutschlands...	10/60	264
H. O. Voigt	Nochmals etwas über Dresdens Bergbahnen	12/60	326
F. Spranger	Die Kirnitzschtalbahn	4/61	108
F. Spranger	50 Jahre Standseilbahn Augustusburg	6/61	146
J. Tvaruzek M. Tvrdy	Von der Pferdebahn zur T III	6/61	154
F. Spranger	Betrachtungen zur Rekonstruktion der Dresdener Straßenbahnwagen	8/61	212
F. Spranger	Die Fichtelberg-Schwebebahn	12/61	312
R. Zschech	Die elektrisch betriebene Berliner S-Bahn	2/62	31

Verfasser	Titel		Heft	Seite
	99 585 DR		3/68	Rückt.
	99 5904 DR		5/68	Rückt.
	99 535 DR		8/68	246
	99 191 DR		10/68	Rückt.
	99 777 DR		2/69	Rückt.
	99 782 DR		2/69	Rückt.
	99 534 DR		3/69	Rückt.
	99 535 DR		4/69	118
	99 5706 DR		5/69	Rückt.
	99 562 DR		6/70	Rückt.
	99 5903 DR		10/70	311
Dampflokomotiven Verschiedenes	Adler-Nachbildung		12/60	Titel
	S 2/5 2'B 1 n4v (Atlantik)		5/62	134
	C 1'n 2 (4) Zahnradlokomotive der Preußischen Staatsbahn		11/62	304
	T 3 (Br 89^{70-77}) mit Windleitblechen		5/63	136
	S 1 der Preußischen Staatsbahn		9/63	249
	Bn 2 Lokomotive der Frankfurter Lokalbahn AG		11/63	305
	C 1 n 2. Lokomotive Nr. 44 Kleinbahn Frankfurt—Königstein		4/64	122
	P 3^1 der Pfälzischen Staatseisenbahn		7/64	222
	Lokomotive 0201 der Westfälischen Landeseisenbahn		2/66	56
	Lokomotive WN 11 der Härsfeldbahn		6/66	184
	Lokomotive „Berg" bayr. D VI ex 98 7508		9/66	280
	2'Bn 2 Klasse III — bad. Lokomotive		9/66	280
Dampflokomotiven Verschiedene Bahnverwaltungen	Personenzuglokomotive „O"	DSB	5/60	137
	BR „S"	DSB	7/60	194
	Reihe „PR"	DSB	10/60	278
	„Odin"	DSB	11/60	305
	Gattung R	DSB	7/61	194
	Baureihe „F"	DSB	8/61	221
	Reihe P	DSB	12/61	326
	2'B1' Klasse P	DSB	4/65	122
	Lok F 1200	DSB/SJ	8/67	248
	2'C 1'-Schnellzuglok	DSB	2/69	38
	Typ Vr 2	VR	5/61	137
	C-Dampflokomotive	VR	4/62	105
	Schnellzuglok Reihe 1000 (2'C 1')	VR	2/69	56
	BR 75^5 als Abgabelok	SNCB	12/64	380
	Baureihe 64 (ex P 8)	SNCB	8/65	248
	2'C 1' Lokomotive 70 004	BR	1/63	21
	„Caerphilly Castle"	BR	3/63	77
	„Der fliegende Schotte"	BR	5/63	137
	Lokomotive 44 214	BR	6/63	165
	2'C-Lok 44 909	BR	1/66	24
	Tenderlok 3MT	BR	8/66	248
	Reihe 740	FS Italia	6/62	162
	Baureihe 685	FS Italia	6/63	165
	Baureihe 72	JZ	3/66	88
	1 B Lokomotive Gattung S.S. 326	NS	3/60	81
	Kleinbahnlokomotive	NS	3/60	81
	BR 6317	NS	8/60	221
	N.R.S. 107	NS	9/61	242
	Oldtimer Lok (C)	ÖBB	4/60	96
	BR 393.02	ÖBB	7/60	194
	Zahnradlokomotive 97.201 (ex KKst 69.01)	ÖBB	7/65	216
	Zahnradlokomotive Baujahr 1941	ÖBB	10/65	312
	ÖBB 298 — Murtalbahn —	ÖBB	11/65	344
	Lok 197.301	ÖBB	12/66	372
	1'D 1' Tenderlokomotive	PKP	9/63	249

Verfasser	Titel	Heft	Seite
—	Internationale Verkehrsausstellung München 1965	10/65	294
G. Köhler	Das Vorbild auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1966	5/66	144
G. Köhler	Schienenfahrzeuge auf dem Messebahnhof	5/67	136
—	Schienenfahrzeuge von der Messe	5/68	136
—	Von neuen Schienenfahrzeugen	5/68	138
G. Köhler	Schienenfahrzeuge auf der Leipziger Frühjahrsmesse	5/70	136

T Bilddokumentation

Triebfahrzeuge:

Dampflokomotiven BR 01—19	18201 DR	4/62	106
	18314 DR	4/62	106
	18201 DR	4/62	Rück-titel
	03060 DR	12/62	338
	01530 DR	10/62	Rückt.
	18622 (Ehem. bayr. S. 3/6	7/66	24
	03 1050 DB	6/67	184
	01018 DR	7/67	214
	01528 DR	11/67	342
	01002 DR	2/68	54
	18201 DR	7/68	214
	05001 DR	3/69	88
Dampflokomotiven BR 20-39	38287 DR	4/63	Titelbild
	38 4019 DR	3/64	88
	38244 DR	8/64	Rücktitel
	38308 DR	8/64	Rückt.
	38205 DR	8/66	Titel
	39190 DR	12/66	372
	38 2395 DB mit Wannentender	10/68	312
	22081 DR	4/69	Rückt.
	38308 DR	10/70	293
Dampflokomotiven BR 40—59	52 umgespurt bei der SZD	7/60	194
	52^{kon}	12/60	333
	44 1698 DR Oeltender	2/65	Titel
	44 mit seltenen Windleitblechen	3/68	88
Dampflokomotiven BR 60—79	65 1009 DR	12/61	Rückt.
	61002 DR	4/62	106
	75586 DR	7/63	Rückt.
	75515 DR	10/70	293
Dampflokomotiven BR 80—98	98 6216 DR	10/61	Titel.
	89 6224 DR	2/63	48
	94 2053 DR	2/63	Rückt.
	94 2136 DR	2/63	Rückt.
	98 7056 DR	8/67	228
	91 1919 DR	4/68	Rückt.
	86759 DR mit Witte-Windleitblechen	11/68	342
Dampflokomotiven BR 99	99240 DR	2/60	Rückt.
	99735 DR	5/60	Rückt.
	99590 DR	5/64	Rückt.
	99561 DR	7/64	220
	99253 DR	9/64	286
	99 4523 DR	10/64	Titel
	99599 DR	8/65	Rückt.
	99585 DR	1/66	Rückt.
	99573 DR	6/66	Rückt.
	99772 DR	2/67	41
	99 5903 DR	5/67	Rückt.

Verfasser	Titel	Heft	Seite
R. Zschech	Die elektrisch betriebene Berliner S-Bahn, II. Teil	3/62	58
R. Zschech	Die elektrisch betriebene Berliner S-Bahn, III. Teil	4/62	94
R. Zschech	Die elektrisch betriebene Berliner S-Bahn, Schluß	5/62	122
F. Spranger	Die Lockwitztalbahn	12/62	323
F. Spranger	Linie 15: Dresden—Weinböhla — eine Überlandstraßenbahn	4/63	91
F. Spranger	Neue Wagen bei der Dresdener Standseilbahn	11/63	295
E. Gliesche	Die Untergrundbahn von Budapest	2/65	51
R. Knöbel	Der Dresdner Hechtwagen	4/65	116
J. Otto	ČSSR — Großraum-Straßenbahnwagen T III	11/65	334
—	Interessantes von den (Modell-)Straßenbahnen Berlins	7/66	197
L. Nickel	Die Verwandlung einer Kleinbahn	5/68	145
R. Demps	40 Jahre elektrischer Betrieb auf den Vorortgleisen der Berliner Stadtbahn (1. Teil)	6/68	157
H. Schubert	40 Jahre elektrischer Betrieb auf den Vorortgleisen der Berliner Stadtbahn (2. Teil)	7/68	202
—	Nachfolger für den Hecht	7/68	219
—	Tabellen 1 bis 3 zum Beitrag „40 Jahre elektrischer Betrieb auf den Vorortgleisen der Berliner Stadtbahn (2. Teil)" im Heft 7/1968	8/68	226
—	Ergänzungen zu „Die Verwandlung einer Kleinbahn"	1/69	8
K. Brust	Unbekanntes über die Straßenbahn Meißen	9/69	264
—	Erster historischer Straßenbahntriebwagen in Berlin	10/69	285
B. Kuhlmann	Die Stadtschnellbahn Leipzig	11/69	331
H. Schubert	Die Hamburger S-Bahn	2/70	51
B. Kuhlmann	Berlin-Alexanderplatz / Drei Stockwerke unter der Erde	5/70	145
—	Historischer Straßenbahnwagen in Dresden	7/70	212
R. Knöbel	75 Jahre Dresdner Standseilbahn	12/70	375

S Messeberichte/Industrieschau

—	Märklin-Schienenbus	1/60	8
H. Kohlberger	Der Messereporter berichtet	4/60	91
—	„Blauer Blitz" von Liliput, Wien	4/60	109
—	Nebenbahnzug, Herr KG	5/60	124
—	Wir stellen vor: BR 24 in H0	6/60	152
—	Neues aus dem Erzgebirge	6/60	166
—	90-t-Kranzug der Gebr. Fleischmann, Nürnberg		
—	Wir stellen vor: Märklin-Neuheiten 1960	8/60	207
—	Wir stellen vor: Neues von TeMos	9/60	250
H. Voigt	Heine-Modellbahnregler	10/60	271
—	Wir stellen vor: Hornby-Dublo	10/60	277
—	Die Modelleisenbahn auf der Leipziger Herbstmesse	11/60	286
—	Wir stellen vor: Gützold-Kleindiesellok Typ BN 150 der ČSD in H0	12/60	320
—	Wir stellen vor: Diesellokomotive V 60 in H0	1/61	8
—	Wir stellen vor: H0-Modell der DR-Lokomotive Baureihe 62	2/61	35
—	Wir stellen vor: Aus dem Märklin-Sortiment	3/61	65
H. Kohlberger	Ein Messerundgang durch den Petershof	4/61	90
—	Wir stellen vor: Diesellokomotive in H0 V 36	4/61	110
H. Kohlberger	In Nürnberg notiert	5/61	132
—	Wir stellen vor: Schwere Co'Co' Diesellokomotive	5/61	138
—	Wir stellen vor: Kleindiesellokomotive Reihe 2060 der ÖBB	6/61	165
—	In Olbernhau …	7/61	179
—	TT in großer Form	7/61	180
—	Wir stellen vor: H0-Modellfahrzeuge aus Italien	7/61	193
—	Chemie im Modellbahnbau	11/61	278
—	Der Hersteller hat das Wort	1/62	9

Verfasser	Titel	Heft	Seite
—	Wir stellen vor: Eine neue Gützold-Lokomotive der Baureihe 64	1/62	21
—	Wir sahen für Sie im Leipziger Petershof	4/62	87
—	Ausgleichsgleis und Weiche bei der Zeuke-TT-Bahn	7/62	186
—	Leipziger Herbstmesse 1962	11/62	286
Gerlach	Messerückblick	12/62	336
—	Zwei neue Triebfahrzeuge von der Gützold KG	3/63	57
—	Auch eine Messeneuheit...	3/63	76
—	Messeneuheiten von PIKO	3/63	78
—	Messeneuheiten	3/63	81
S. Schubert M. Gottwald	Neuheiten — Bausteine zu einer stabilen Versorgung	4/63	85
—	Von der 14. Spielwaren-Messe in Nürnberg	4/63	89
—	Das ist Modellbau	4/63	111
—	Ein Messerückblick	5/63	3. Umschlagseite
—	Modellbahn-Neuheiten	6/63	154
Hässlich Driesnack	Modell des VT 135 062 der Deutschen Reichsbahn	9/63	230
S. Schubert M. Gottwald	Modellbahn-Neuheiten auf der Leipziger Herbstmesse 1963	11/63	285
—	Wir stellen vor: Liliput P 8 in H0	11/63	306
—	Wir stellen vor: Märklin Diesellokomotive V 60	12/63	336
—	Neues vom Modellbahnmarkt	1/64	7
—	Wir stellen vor: Trix-Adlerzug	1/64	26
—	Die neue Piko Lok	2/64	39
—	Wir stellen vor: Egger-Bahn	2/64	58
—	Eine neue Zeuke-TT-Lok	3/64	69
—	Doppelstockzug der Firma Schicht	3/64	71
—	Wir stellen vor: Neue Fleischmann-Modelle	3/64	89
—	Messe-Vornotizen	3/64	94
—	Dietzel-Wagenbausätze	4/64	104
—	Zwei neue PIKO-Wagen	4/64	111
—	Auhagen-Neuheiten von der Frühjahrsmesse	4/64	119
—	Modellbahn-Neuheiten von der Leipziger Frühjahrsmesse	5/64	129
	Die neue PILZ-Bogenweiche	5/64	136
—	Märklin-Neuheiten 1964	5/64	162
—	Messe-Nachlese	6/64	171
—	Erstmalig auf der Leipziger Messe	6/64	186
—	Dahmer-Figuren	7/64	204
—	Neue Plastikbaukästen von Airfix	8/64	233
—	Neues aus den TeMos-Werkstätten	8/64	236
—	Neue Modellbahnkupplungen	8/64	238
A. Schwarze	Blickpunkt: Leipziger Herbstmesse 1964	9/64	261
—	Wir stellen vor: Gützold Tenderlokomotive der Baureihe 75^5	9/64	267
—	Modellbahn-Neuheiten	10/64	296
—	Wir stellen vor: VT 137 Bauart „Leipzig" von Gützold	10/64	300
—	Die Modellbahnindustrie auf der Leipziger Herbstmesse 1964	11/64	328
—	Neue Wagen von Piko	1/65	25
—	Wir stellen vor: Märklin E 94	1/65	26
—	...und wieder neue PIKO-Wagen	2/65	52
—	Wir stellen vor: Piko-Lok der Baureihe 89^2 in der Nenngröße H0	3/65	71
	Wir stellen vor: Arnold-rapido-Bahn in der Nenngröße N	3/65	89
—	Die TT-Start-Spieleisenbahn	3/65	92
—	Von der Leipziger Jubiläumsmesse	4/65	97
—	Wir stellen vor: Fleischmann-Modell der Lok 68 001 der SNCF	4/65	104
—	Von der Leipziger Jubiläumsmesse Teil 2	5/65	133
—	16. Internationale Spielwarenmesse Nürnberg 1965	5/65	136
—	16. Internationale Spielwarenmesse Nürnberg 1965 2. Teil	6/65	172
—	Wir stellen vor: TT-Modelle E 70 01 der Firma Herr KG	7/65	215
—	Wir stellen vor: TT-Stromabnehmer der PGH Eisenbahn-Modellbau	10/65	291
H. Voigt	Nach Leipzig in den Petershof	11/65	321
E. Siebeneicher	Erfahrungen mit N-Erzeugnissen	11/65	332
S. Reichmann	Einige Bemerkungen zu den Erzeugnissen der Nenngröße N	1/66	27
H. Bornemann	Meine Erfahrungen mit N-Erzeugnissen	2/66	31
—	TT-Zeuke im neuen Haus	4/66	114
—	Leipziger Frühjahrsmesse 1966	5/66	129
—	Wir stellen vor: Fleischmann 01	5/66	151
—	17. Internationale Spielwarenmesse Nürnberg 1966	6/66	158
—	Wir stellen vor: Trix 18^6	7/66	215
—	Wir stellen vor: Märklin-Baureihe 44	8/66	247
—	Neuheiten von der Leipziger Herbstmesse	10/66	3. Umschlagseite
—	Im Petershof notiert	11/66	322
—	Modell aus Frankreich	12/66	343
—	Bauteile für Modellbahnen in der Nenngröße H0	2/67	52
—	Ein Blick auf die Messe	3/67	67
—	Nebenbahn-Personenwagen LB4i-Pr 09 in H0	3/67	82
H. Kohlberger	Im Leipziger Petershof informiert	4/67	94
—	Im Leipziger Petershof fotografiert	5/67	130
—	18. Spielwarenmesse Nürnberg 1967	5/67	138
—	Messe-Nachlese	6/67	191
—	Wir stellen vor: Modellbahnerzeugnisse aus den USA	7/67	215
—	Wir stellen vor: Fleischmann-Lok Baureihe 01	10/67	315
H. Kohlberger	Neues auf unseren Modellbahn-Schienen	11/67	322
H. Voigt	Modellbahnzubehör auf der Leipziger Herbstmesse 1967	12/67	350
—	Wir stellen vor: Märklin 38^{10-40}	3/68	87
—	Wir stellen vor: Zeuke — V 180	4/68	119
—	Unser Messebummel durch den „Petershof", Leipziger Frühjahrsmesse 1968	5/68	129
—	Einbaumaße für die i-Kupplung	6/68	162
—	Spielwarenfachmesse Nürnberg 1968	6/68	167
H. Kohlberger	Modelleisenbahnen auf der Leipziger Herbstmesse 1968	12/68	349
H. Voigt	Neue H0-Weichen der Firma Fritz Pilz	12/68	355
—	Wir stellen vor: Fleischmann V 200	2/69	55
—	Was wir in Leipzig entdeckten	5/69	130
M. Kinze	Nürnberger Spielwarenmesse 1969	6/60	158
—	Wir stellen vor: Neue TT-Diesellok von Zeuke & Wegwerth KG	10/69	293
H. Kohlberger	Modellbahnen auf der Leipziger Herbstmesse	11/69	321
H. Kohlberger	Messeneuheiten im Frühjahr 1970	5/70	130
M. Kinze	21. Spielwarenmesse Nürnberg 1970	6/70	163
H. Kohlberger	Ein kurzer Rückblick auf die Leipziger Herbstmesse 1970	12/70	366
—	Schienenfahrzeuge zur Leipziger Jubiläumsmesse 1965	2/65	38
—	Neue Eisenbahnfahrzeuge auf der Leipziger Jubiläumsmesse	5/65	153
—	Von der IVA München 1965	9/65	264

STRECKEN-BEGEHUNG

Die Rautentafel — Signal „Zs 3"

In der heutigen Folge wollen wir uns einmal mit einem Signal aus der Gruppe der „Zusatzsignale für Hauptsignale" beschäftigen, die im 3. Abschnitt des Signalbuchs der Deutschen Reichsbahn, Ausgabe 1971, enthalten ist.

Und zwar behandeln wir dabei das Signal „Zs 3" mit der verbalen Bezeichnung „Rautentafel". Es handelt sich hierbei um ein etwas unscheinbar wirkendes Signal, das in Form einer rechteckigen schmalen Tafel am zugehörigen Hauptsignalmast angebracht ist und welches der Nichtberufseisenbahner großenteils kaum kennt oder bei einer Reise nicht wahrnimmt, wenngleich er sich vielleicht auch schon längere Zeit mit der Modelleisenbahn befaßt.

Das Signal „Zs 3" hat folgende Bedeutung: „Das Halt zeigende Hauptsignal gilt nicht für Rangierabteilungen". Das Signalbild wird durch eine, wie bereits erwähnt, schmale rechteckige schwarze Tafel mit weißen Rauten dargestellt.

In der Regel ist diese Tafel in Pufferhöhe am Hauptsignal angeordnet. Nur bei Hauptsignalen, die an Auslegern oder auf Brücken ihren Standort haben, kann natürlich diese Anbringungsweise nicht erfolgen.

Das Signal „Zs 3" steht mit beiden Schmalseiten des Rechtecks so, daß diese nach unten bzw. nach oben weisen.

Im allgemeinen haben sämtliche Hauptsignale grundsätzlich auch für Rangierabteilungen Gültigkeit. Das bedeutet, daß eine Rangierabteilung nicht ohne weiteres an einem Halt zeigenden Hauptsignal vorbeifahren darf.

Es ist daher gewiß zweckmäßig, sich erst einmal über den Begriff *„Rangierabteilung"* Klarheit zu verschaffen. Bekanntlich kennt man eine *Zugfahrt*, also die Fahrt eines Zuges auf der freien Strecke sowie als Ein-, Aus- oder Durchfahrt durch einen Bahnhof. Im Sinne der Fahrdienstvorschriften (FV) der DR ist ein Zug eine aus mehreren **Regel**fahrzeugen bestehende Einheit, aber auch einzeln fahrende Triebfahrzeuge, Kleinlokomotiven sowie schwere Nebenfahrzeuge (z. B. ein Rottenkraftwagen) zählen zu den Zugfahrten. Die Zugfahrt muß durch Maschinenkraft bewegt sein und auf die freie Strecke übergehen, sie muß stets die vorgeschriebenen Zugsignale (Zugspitzen- und -schlußsignal) führen.

Eine *Rangierfahrt* hingegen kommt in überwiegendem Maße nur in Bahnhöfen vor bzw. auch in deren Zusatzanlagen (Bw, Güterboden usw.), jedoch mitunter auch auf der freien Strecke, wenn nämlich z. B. eine Anschlußstelle zu bedienen ist, ein gerissener Zug wieder zusammengesetzt oder ein Arbeitszug laderecht gestellt werden muß. Bei einer Rangierfahrt handelt es sich um eine beim Rangieren zu bewegende Einheit, die aus einem oder aus mehreren Fahrzeugen bestehen kann.

Damit dürfte schon etwas Klarheit über die Unterschiede zwischen einer Zug- und einer Rangierfahrt bestehen. Wie oben erwähnt, müssen Rangierfahrten vor einem Halt zeigenden Hauptsignal halten, bis der Rangierleiter (bei unbegleiteten Rangierfahrten der Tfz-Führer) vom zuständigen Stellwerk aus über ein Rangierfahrtsignal Ra 12 oder ein Gleissperrsignal Gsp 1/2 die Zustimmung zur Vorbeifahrt erhält.

Nur eben diejenigen Hauptsignale, die mit dem Zusatzsignal „Zs 3" ausgestattet sind, können vom Rangierleiter unbeachtet bleiben.

Verständlich ist es natürlich, daß man nur einen gewissen Teil Hauptsignale mit der Rautentafel versehen kann, in den Fällen, in denen keine Flankengefährdung entstehen kann.

Nur auf Bahnhöfen mit geringem Rangierbetrieb, an schwach belegten Strecken und ohne eigene Rangierlokomotive können **Hauptsignale mit Flankenschutzaufgaben** anstelle mit dem Ra 12 auch mit einer allerdings beweglichen Rautentafel ausgerüstet werden. Diese darf nur dann gezeigt werden, wenn das Signal „Hf 0" oder das Signal „Hl 100" für Rangierfahrten vorübergehend kein Halt bedeuten soll. Diese R-Tafel muß dann signalabhängig sein.

Modellgestaltung Die Zeichnung der R-Tafel auf dieser Seite ist gegenüber H0 viermal vergrößert dargestellt, so daß jeder danach eine maßstäbliche Tafel selbst anfertigen kann. Es eignet sich am besten weißer Zeichenkarton dazu, auf dem man sich dünn die Rauten vorzeichnet und dann die schwarzen Randflächen mit Ausziehtusche oder aber auch mit einem schwarzen Filzstift ausfüllt. Man achte aber bei der Anbringung des „Zs 3" unbedingt auf die Grundsätze dafür, die beim Vorbild gelten. Auf eine bewegliche R-Tafel wird der Modelleisenbahner verzichten, gibt es doch auf jeder Anlage bestimmt eine Anzahl Hauptsignale, die man mit der festen R-Tafel versehen kann.

H. K.



Bild 1 Diese Skizze der Rautentafel entspricht etwa der Nenngröße H0, wenn man die Maße um das Vierfache verkleinert
Foto: A. D. Lenz, Berlin
Zeichng.: Verfasser

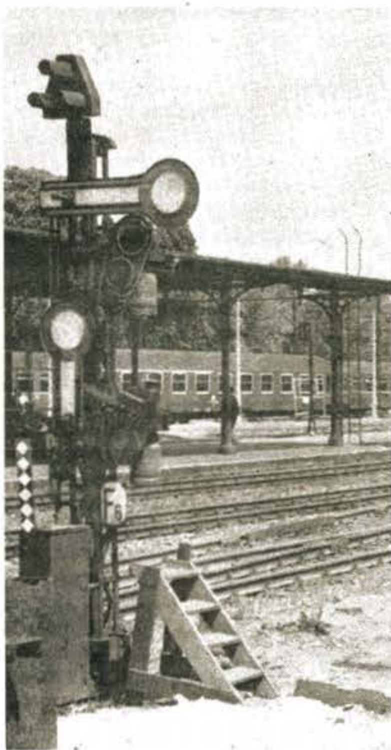


Bild 2 Ein Zusatzsignal „Zs 3" an einem Hauptsignal in Pufferhöhe angebracht

Einige Varianten des Lkw „W 50" zum Nachbauen

Der bekannte Lkw vom Typ „W 50" aus dem VEB IFA-Automobilwerk Ludwigsfelde hat sich in den letzten Jahren auf den Straßen der DDR zum meistgefahrenen Nutzfahrzeug in dieser Klasse herausgebildet. Er wird inzwischen in mehreren Dutzend Varianten hergestellt und ist daher in fast allen Gebieten der Industrie, des Handels und der Landwirtschaft anzutreffen.

Nachdem dieser Lkw nunmehr nicht nur in der Nenngröße TT, sondern auch als H0-Modell, und zwar als Pritschenwagen mit oder ohne Plane vom VEB Kombinat Plasticart, Annaberg-Buchholz, im Handel erhältlich ist, bietet es sich direkt an, aus diesem Grundtyp andere Varianten selbst anzufertigen. Das schon längere Zeit vorher erhältliche H0-Modell des „W 50" als Fahrzeug mit hochschwenkbarem Arbeitskorb eignete sich weniger gut zum Umbau, abgesehen von seinem höheren Preis. Wir drucken hier folgende Varianten des Lkw „W 50" ab:

— W 50 L/Z Straßenzugmaschine mit Pritsche (Bild 2)
— W 50 L/NKB Normalkofferfahrzeug (Bild 3)
— W 50 LA/Z 3 SK 5 — ND Dreiseitenkipper (Bild 4)
— W 50 Pritschen-Sattelzug (Bild 5)

Bei allen diesen Varianten entspricht der Achsabstand genau dem des Pritschenwagens, so daß am Chassis selbst so gut wie keine bzw. nur geringfügige Änderungen notwendig sind. Das betrifft zum Beispiel die unterschiedliche Form der hinteren Kotflügel bei einzelnen Typen, aber auch beim Sattelzug den Abschluß des Rahmens.

Wir haben bereits selbst einige Umbauten in der Redaktion vorgenommen, es ist wirklich nur eine Feierabend- bzw. Sonntagnachmittagsbastelei, die auch einem weniger Geübten gelingen müßte. Als Material griffen wir auf vorhandene Teile, wie zum Beispiel auf die Originalpritsche des Modells für die Pritsche der Straßenzugmaschine zurück, die entsprechend verkürzt werden muß. Beim Normalkofferfahrzeug eignen sich gut die Plastebehälter, in denen die polnischen Rasierklingen „Polsilver" geliefert werden, für die Anfertigung des Koffers. Man ritzt den Werkstoff mit einem scharfen Messer nach dem Maß an, so daß er sich dann einigermaßen leicht brechen läßt. Mit einer feinen Feile werden dann diese Brechkanten noch bearbeitet. Auch für die anderen beiden Typen dürfte Plaste der geeignetste Werkstoff sein. Für den Sattelauflieger kann man gut zwei demontierte Pritschen des Originalmodells benutzen.

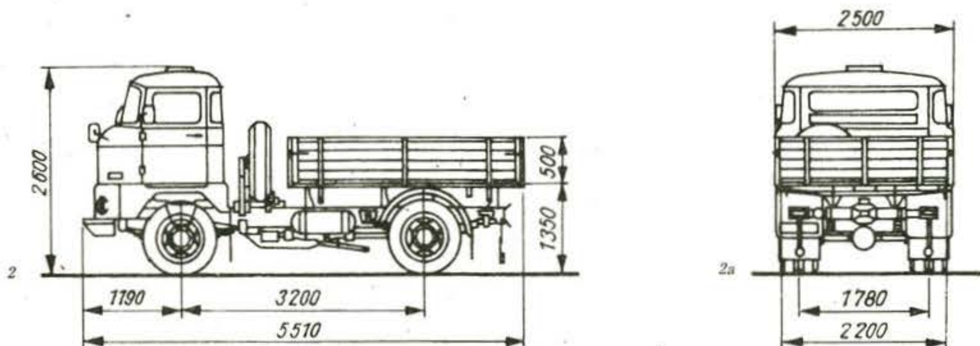
Eine ausführliche Bauanleitung erübrigt sich. Wir empfehlen aber, wenn man sich einen stattlichen W50-Fahrzeugpark anschaffen will, anschließend unbedingt den einzelnen Modellen einen unterschiedlichen Anstrich zu geben. Gerade dieser Lkw ist im Vorbild auch in einer bunten Farbpalette zu sehen, so daß man sich nur etwas auf den Straßen umschauen muß, um in dieser Hinsicht Anregungen zu erhalten. Wir wünschen den Interessenten einen gelungenen Umbau.

Die Redaktion

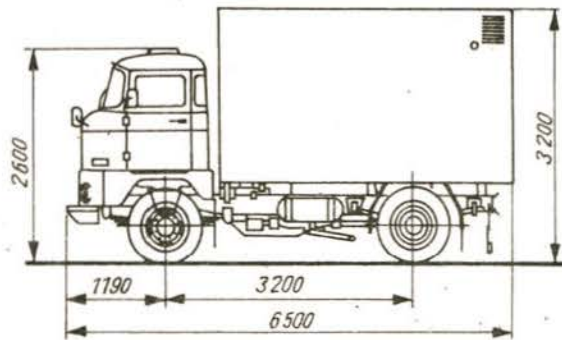


Bild 1 Zwei verschiedene „W 50" beim Vorbild im Einsatz. Links der Pritschen-Lkw mit Plane, wie er als Ausgangsobjekt erhältlich ist, rechts ein W 50 L/IKSt Stickstoffkühlkofferfahrzeug.

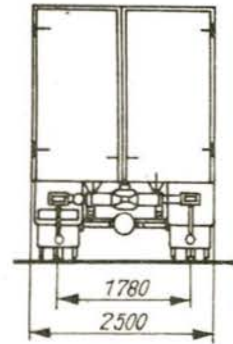
Werkfoto



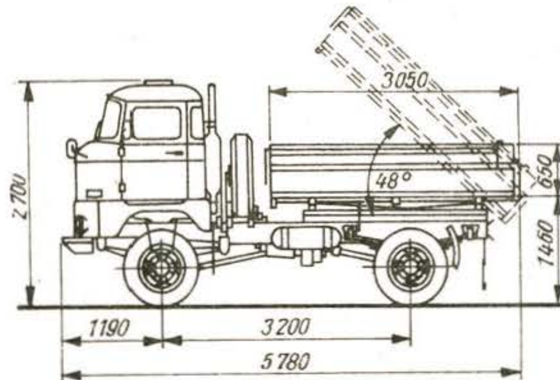
2 2a



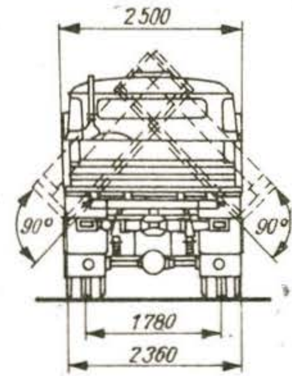
3



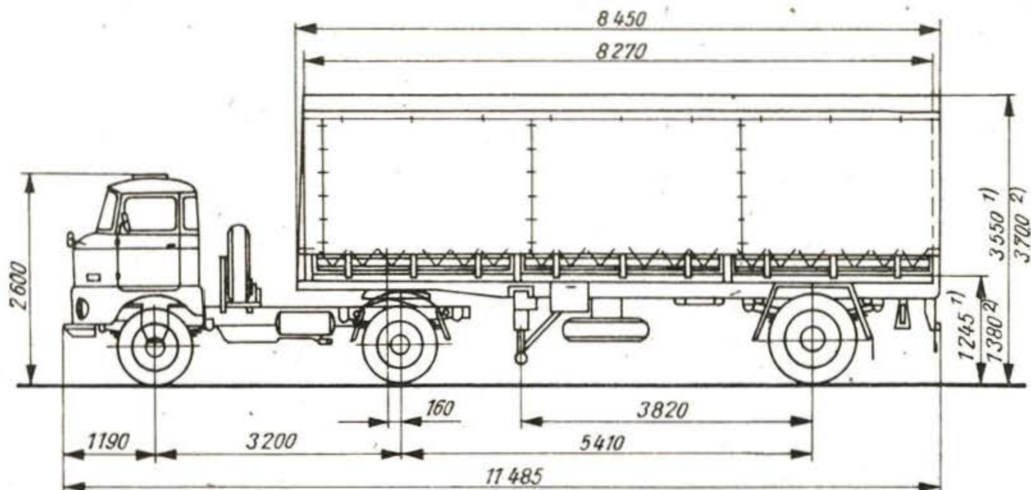
3a



4



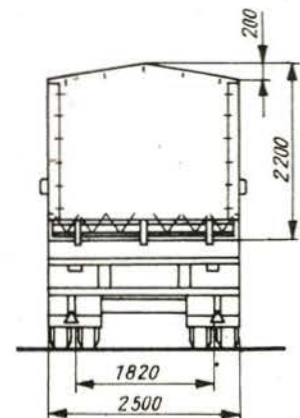
4a



5

Bild 2 Skizze der Straßenzugmaschine
Bild 2a Rückansicht zu Bild 2
Bild 3 Skizze des Normalkofferfahrzeugs
Bild 3a Rückansicht zu Bild 3
Bild 4 Skizze des Dreiseitenkippers
Bild 4a Rückansicht zu Bild 4
Bild 5 Skizze des Sattelzugs
Bild 5a Rückansicht zu Bild 5

Werkzeichnungen



5a

Anmerkung: *Die Maße in den Zeichnungen (mm) entsprechen denen der Vorbilder, so daß sich leicht jeder TT- oder H0-Modellbahnfreund durch Umrechnung die Modellmaße selbst ausrechnen kann.*

Dipl.-jur. Ing. ERICH PREUSS (DMV), Lübbenau

DMV-Eisenbahnfreunde besuchten die Ungarische Volksrepublik

Die Zentrale Arbeitsgemeinschaft 2/13, Cottbus, unternahm im September 1974 eine Achttage-Exkursion in die Ungarische VR. Für die meisten Fahrtteilnehmer war das Land der Magyaren ein unbekanntes „Eisenbahnland", so daß man mit vielen Erwartungen abreiste. Eine gründliche Vorbereitung dieser Exkursion, nicht zuletzt durch die dankenswerte Unterstützung unserer Freunde vom Ungarischen Modellbahn-Verband und durch die Raab-Oedenburg-Ebenfurter Eisenbahn überhaupt erst ermöglicht, sicherte wieder einmal einen planmäßigen Ablauf, bei dem es sogar einige „Extras" gab. Insbesondere ging es jedoch darum, einmal von den üblichen Eisenbahnobjekten, die sonst häufig besucht werden, fortzukommen und dafür lieber durch die Reise etwas mehr an Land und Leuten kennenzulernen. Am ersten Tag in Budapest wurde das Heizhaus (Bw, d. Red.) Vác besucht, zu dem noch zahlreiche Dampflokomotiven der Reihen 434 und 375 als Wendelokomotiven der von dort abzweigenden Nebenbahnen kommen, da die Hauptbahn Budapest—Szob jetzt elektrifiziert ist. Die nachmittägliche Stadtrundfahrt vermittelte einen herrlichen Überblick über die Sehenswürdigkeiten der Donau-Metropole. Anschließend besuchten wir die Metro und die Zahnradbahn.

Am nächsten Tag erwartete uns der „Tokaj-Expreß" zur Fahrt nach Miskolc, wobei diese infolge eines Fahrleitungsschadens durch Abschleppen mit einer Maschine der Reihe 411 der MÁV unterbrochen wurde. Miskolc bot den Dampflokfreunden eine Vielzahl von Eindrücken, besonders durch die altungarische Nebenbahnlokomotive 377.002. Ebenso eindrucksvoll waren die Schmalspurbahn nach Lillafüred und die mannigfaltigen Fahrzeuge, die auf dem Hof der LAEV zur Besichtigung standen.

Der Abend wartete in Sarospatak mit einer Überraschung auf: In einer ehemaligen Klosterkirche hat man ein rustikales Hotel eingerichtet, wo uns die Gastfreundschaft ganz besonders gefiel.

Bild 1 Schaden an der Fahrleitung! Der „Tokaj-Expreß" muß von einer Dampflokomotive der BR411 der MÁV weiterbefördert werden.



Am nächsten Morgen nahm uns die MÁV auf, die ins Zemplen-Gebirge führt. Hier sind rot angestrichene Diesellokomotiven des Typs „Raba" und neuerdings auch rumänische Triebfahrzeuge im Einsatz. Es war auf dem langen Streckennetz, auch auf der Rückfahrt bis Nyiregyhaza, beeindruckend, wie zügig der Schmalspurbetrieb dort abgewickelt wird. Lange Reise- und Güterzüge, ein moderner Fahrzeugpark, auf fast allen Bahnhöfen Kreuzungen und ein umfangreicher Triebfahrzeugbestand. würden Besuche weiterer Eisenbahnfreunde des DMV rechtfertigen. Wir fuhren nicht bis zur Endstation, sondern nutzten in Palhazá-Ipartelep die Gelegenheit, mit der Zemplen-Waldbahn weiterzufahren. Das geht recht einfach vor sich. Vom nahegelegenen Sägewerk übernahm uns eine kleine Diesellok, wie sie auch bei den MÁV-Wirtschaftsbahnen zu Hause ist, mit einem Personenwagen. Eine reizvolle Landschaft in einem auch für Ungarn wenig bekannten Erholungsgebiet durchzuckelte, unterbrochen durch die üblichen Fotohalte, unser „Züg'le".

Bei der Rückfahrt endete die Eisenbahnreise an der Theiß. Die sich in den letzten Kriegstagen zurückziehenden Hitler-Truppen hatten die Brücke gesprengt, die einst die Schmalspurbahn von Nyiregyhaza bis nach Sapospatak fahren ließ. Seitdem gehört das Rumpfstück mit zur Direktion Miskolc, und die Reisenden — so auch wir — müssen die Theiß auf einer Fähre übersetzen. Am anderen Ufer erwartete uns die Schmalspurbahn der Direktion Debrecen mit grünen Wagen und Raba-Loks.

Der vierte Exkursionstag sah eine Reise von etwa 500 km vor, nämlich von Nyiregyhaza nach Sopron, also vom Osten des Landes bis in den Nordwesten. Diese Fahrt mit einem Personenzug ging schnell vonstatten. Die Teilnehmer hatten vom Zuge aus Gelegenheit, die Tiefebene, so wie sie sich jeder zu Hause von Ungarn vorstellt, kennenzulernen.

In Cegléd war Zwischenstation, um die Reste der ehemaligen Schmalspurbahn nach Tiszajenö-Većseny und den übrigen Eisenbahnbetrieb zu besichtigen. Auf dem Bahnsteig steht seit 1972 eine Denkmalslok der Reihe 276, wie sie jetzt noch auf einzelnen Nebenbahnen verkehrt.

Der „Ciklamen-Expreß" brachte uns nach Sopron und ab Györ zur GySEV (Sopron-Ebenfurti Vasut — Raab-Oedenburg-Ebenfurter Eisenbahn).

Bisher hatte uns der Eisenbahnfreund Linzbauer vom Ungarischen Modellbahn-Verband begleitet, und er war uns dabei eine wertvolle Hilfe, nun übernahm uns Herr Lovas von der GySEV, der auch dafür sorgte, daß in den nächsten Tagen keine Langeweile aufkam. Dieser Aufenthalt dort bescherte uns die Besichtigung des Bahnhofs Sopron der GySEV und der sehenswerten Stadt selbst. Herr L. sorgte durch zwei Lichtbildervorträge dafür, daß wir mit der einmaligen Geschichte einer Bahnverwaltung und der Historie der jungen Széchenyi-Museumsbahn bekannt wurden.

Ein „Ruhetag" im Thermalbad Petöhaza konnte nur mit etwas Eisenbahntypischem beginnen. Das Zuckerwerk





Bild 2 Ein Fotohalt in Lillafüred mit einem ganz besonderen Leckerbissen, dem Schmalspurtriebwagen A 02-602

Bild 3 Auf unseren Wunsch hin veranlaßte man des hübschen Motivs halber auch diesen Fotohalt in Satoraljaujhely

nahe des Ortes hatte noch zwei Dampflokomotiven der Reihe 377 im Einsatz. Man war so freundlich, uns die Lok Nr. 2 vorzuführen.
Der Besuch der Széchenyi-Museumsbahn in Fertöboz stellte zweifellos den Höhepunkt der gesamten Exkursion dar. Bei dieser Bahn, die gleichzeitig auch als Pioniereisenbahn dient, werden die markantesten Schmalspurfahrzeuge Ungarns gesammelt und zum größten Teil im betriebsfähigen Zustand erhalten.
Sämtliche Gleise und Gebäude sind nach alten Plänen neu aufgebaut. Die Gleisanlage gleicht einer Modellbahn auf der Tischplatte, denn auf engsten Raum werden 5,5 km durchfahren. Dabei gibt es viele interessante Möglichkeiten zum Fotografieren. So fehlt nicht der typische Südbahn-Bahnhof mit Bahnhofsgaststätte, die Brücke, die Abzweigstelle, das Heizhaus. Eine sachkundige Führung durch Herrn L. im Széchenyi-Museum (Széchenyi war der erste Verkehrsminister Ungarns und hat sich bei der Entwicklung des Landes verdient gemacht) beendete den Tag in Nagycenk.
Und das Fazit der Exkursion? Nicht nur viele Fotos und Dias wurden „geschossen". Man konnte sich auch einen Überblick vom Eisenbahnwesen des sozialistischen Ungarn verschaffen. Ein besonderes Erlebnis waren immer wieder die Begegnungen mit den Menschen, die unserem Hobby gegenüber recht aufgeschlossen waren. Auch die gastronomische Betreuung trug natürlich zur guten Stimmung bei. Das Reisebüro IBUSZ hatte uns einen Teil der organisatorischen Vorbereitungen abgenommen, wir waren darüber keineswegs enttäuscht. Für Freunde unseres Verbandes, die auch eine solche Reise zu unternehmen beabsichtigen, sei noch gesagt, daß eine solche Exkursion bestimmt keine „Erholungsreise" ist und vor allem ein gutes Kollektiv erfordert.

Bild 4 Die Zuckerfabrik in Petöhaza besitzt noch zwei dieser berühmten Nebenbahntenderlokomotiven der BR 377

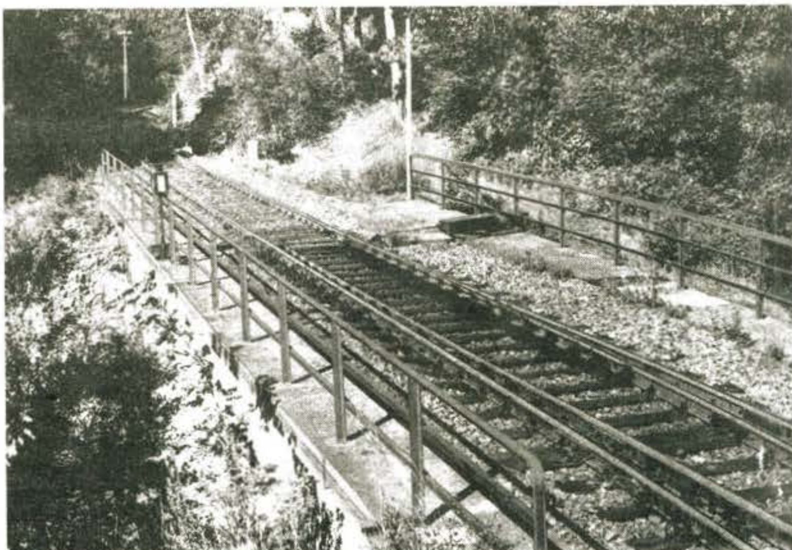


Bild 5 Die GySEV fördert ihre Güterzüge nach Österreich mit der Lokbaureihe 520, auf unserem Bild in Sopron aufgenommen

Fotos: Uwe Friedrich, Löbau



WISSEN SIE SCHON...



● daß es Sachen gibt, die es nach den eisenbahntechnischen Grundsätzen beim Vorbild eigentlich nicht geben dürfte?
Dafür hier ein Beispiel: Das Foto zeigt die Einfahrweiche in den Bf Lauenstein an der Strecke Dresden—Heidenau—Altenberg. Die Weichenzungen liegen mitten auf der Brücke über die Müglitz, der Antrieb erfolgt über Drahtzug von der im Bild rechten Seite aus. Die Weichenlaterne wurde aus Platzgründen links an der Außenkante des Betonaufliegers der Brücke angeordnet. Daneben verlaufen Drahtzüge zum Einfahrsignal.
Also können Modelleisenbahner, die aus Platzgründen Abzweigungen auf einer Brücke beginnen müssen, beruhigt das tun, ein Beweis über die Vorbildtreue ist damit vorhanden. ▶

Foto: Heinz Lehmann, Lauenstein

● daß in der letzten Septemberwoche des vorigen Jahres der restaurierte Straßenbahn-Old-timer-Triebwagen Nr. 9 der ehem. „Dresdner Straßenbahn-Gesellschaft" in Dresdens Straßen auftauchte?
Er fuhr zwar nicht für das Publikum, sondern vielmehr als Sonderfahrt. Man höre und staune: Er fand Verwendung als — Hochzeitskutsche! Natürlich wurde dem Brautpaar und der Hochzeitsgesellschaft lebhaft zugewunken.
Leider ist es nicht bekannt, ob es sich hierbei nur um einen Einzelfall gehandelt hat.

Jac.

● daß die Türkischen Staatsbahnen (TCCD) für den Trajektverkehr über den Van-See auf der Verbindung nach dem Iran ein 3. Fährschiff bauen lassen? Ein 4. Schiff ist außerdem für die Indienststellung im nächsten Jahre vorgesehen.
Der hohen Kosten halber bei der recht schwierigen Umgehung des Van-Sees durch einen Schienenweg verhandeln türkische und iranische Stellen darüber, eine iranische Beteiligung an diesem Projekt in Höhe von 100 Mio Dollar zu erreichen.

hab.

● daß für die spanischen Eisenbahnen (RENFE) seit Herbst 1974 ein Auftrag über die Lieferung von 81 Elektro-Triebzügen für den Fern- und Mittelstreckenverkehr läuft?
Die Züge bestehen aus jeweils 3 Wagen und sind für eine Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h ausgelegt. Ein Zug bietet insgesamt 260 Reisenden Platz. Ebenso werden 92 Elloks des Typs BB für 3100 kW 3000 V = in den Werken der Firma CAF in Beasain und Zaragossa gegenwärtig für die RENFE gebaut. Das gesamte Material wird nach Lizenzen der japanischen Firma Mitsubishi konstruiert.

G.

● daß man in Großbritannien neue Elloks für die Strecke von London nach Glasgow beschafft hat, die mit Dachstromabnehmern besonderer neuer Bauart ausgerüstet sind?
Die British Railways entwickelten nämlich eine Schutzeinrichtung, die bei Defekten an den Schleifstücken oder bei sonstigen Unregelmäßigkeiten ein sofortiges Absenken des Stromabnehmers bewirkt, bevor ein Schaden an der Fahrleitung entstehen kann.

Ge.

● daß die bekannte Erzbergbahn von Vordernberg nach Eisenerz in Österreich seit 1. August 1974 im Reisezugverkehr überwiegend durch Schienenbusse bedient wird?
Nach längeren Erprobungen auf dieser Zahnradbahn mit einem Neigungsverhältnis von 71 ‰ stellte es sich heraus, daß man diese Züge im reinen Adhäsionsbetrieb fahren lassen kann.

Ge.

● daß der Güterumschlag auf der wichtigen Transitstrecke UdSSR—Ungarische VR—Süd- bzw. Südosteuropa einen solchen Umfang angenommen hat, daß der sowjetisch-ungarische Grenzbahnhof Záhony durch die MAV weiter ausgebaut wird?
Auch die Zufahrtsstrecken zu diesem Umladebahnhof sind in diese Maßnahmen mit einbegriffen.

Ge.

Lokfoto des Monats

Seite 55

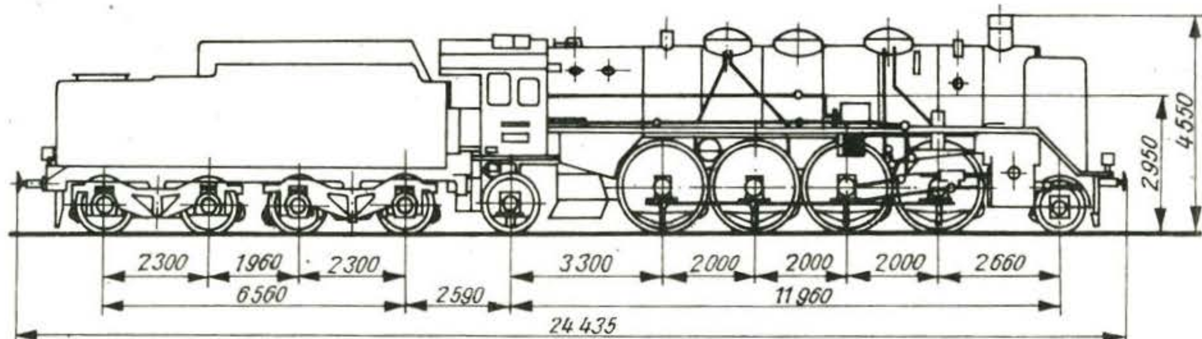
Die Baureihe 19° (ex sächs. XX HV) war die letzte und gleichzeitig auch die wuchtigste und größte Gattung sächsischer Schnellzugmaschinen. Die 1'D1'h4v mit dem Betriebsgattungszeichen S 46.17 wurde erstmalig im Jahre 1918 von Hartmann gebaut. Es ist erstaunlich, daß die Sächsische Staatsbahn mit dieser BR wieder zu einer Vierzylinder-Verbund-Maschine zurückfand, obgleich eigentlich die BR 18° (ex sächs. XVIII H) mit ihrem Dreizylinder-Triebwerk einen guten Erfolg aufwies.
Insgesamt wurden an die DRG 23 Lokomotiven dieser BR bis zum Jahre 1925 ausgeliefert, die stets im Raum Dresden und im Bw Reichenbach beheimatet waren.
Zwei Maschinen der 19° wurden von den 20 Stück der nach dem Kriege noch einsatzbereiten rekonstruiert und der VESM Halle/S als Bremslok zugeführt.
Die auf unserem Bild gezeigte 19 017 wurde in ihren Originalzustand zurückversetzt und dem Verkehrsmuseum Dresden zu Erhaltung übergeben. Alle übrigen verrichteten bis vor mehreren Jahren noch Dienst, sind aber inzwischen alle außer Betrieb bzw. verschrottet.

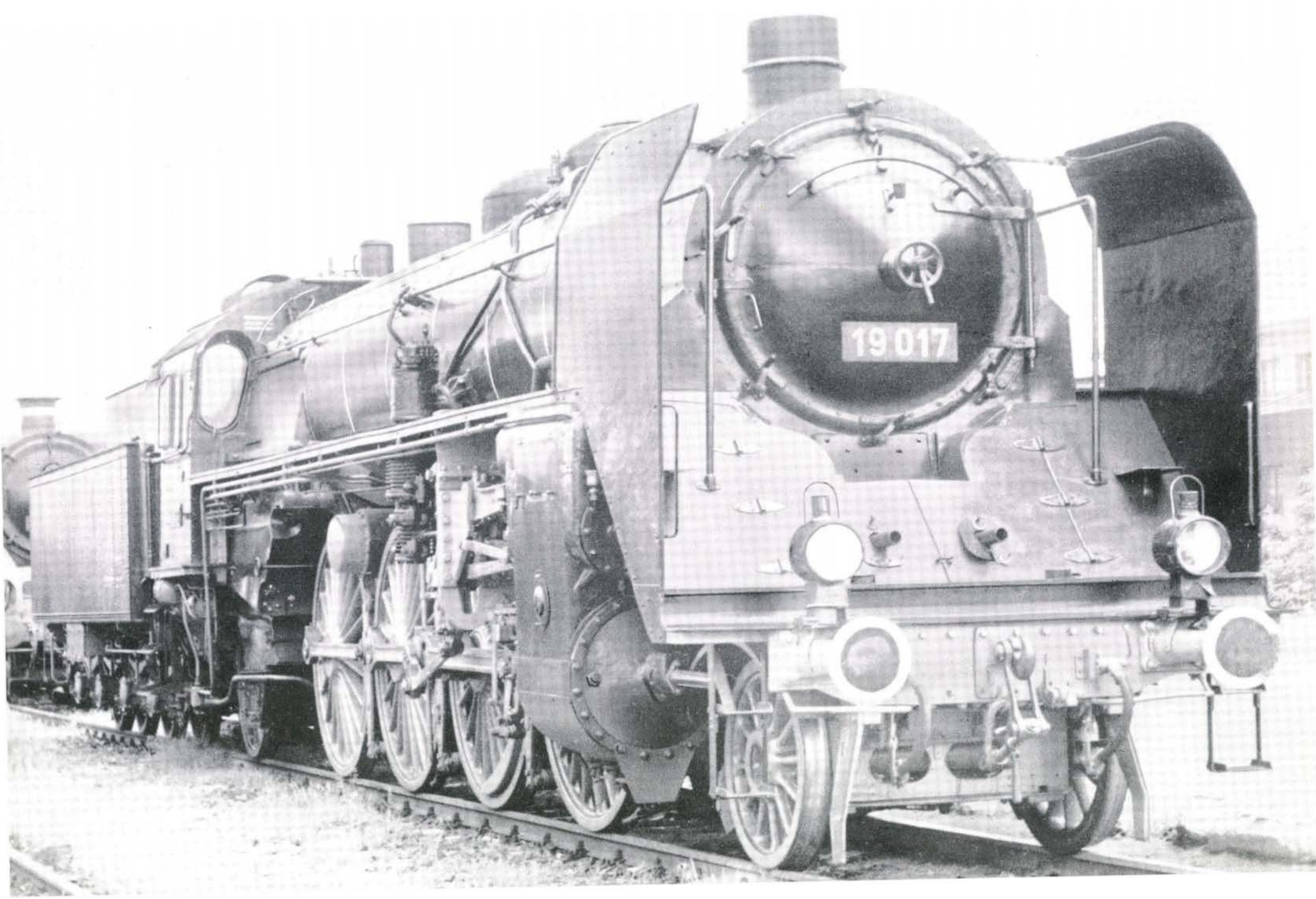
▶

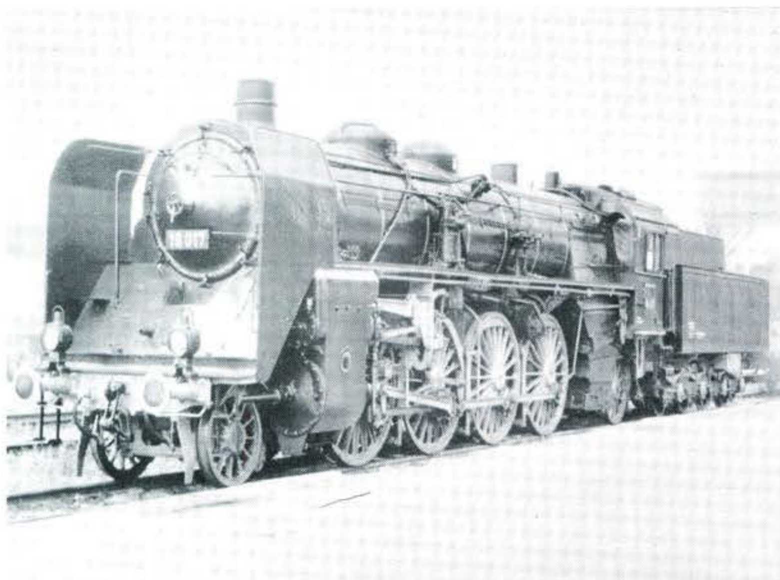
Schnellzuglokomotive der BR 19° (ex sächs. XX HV), im Ursprungszustand für das Verkehrsmuseum Dresden

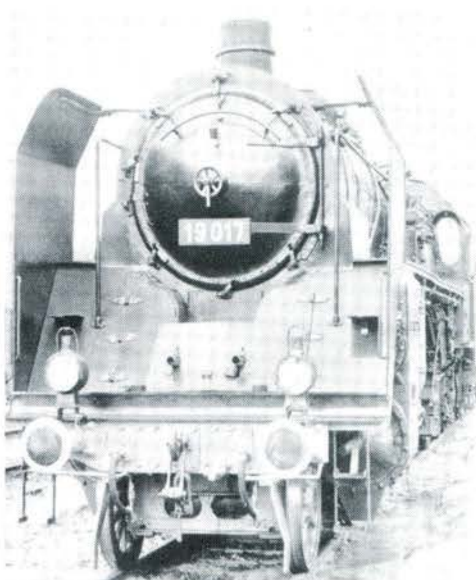
Foto: Fritz Hornbogen, Erfurt

Maßskizze der 19 017




19 017

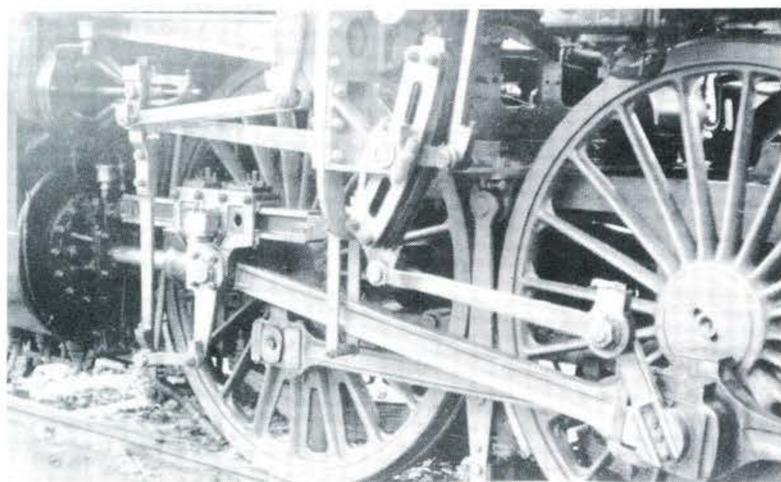


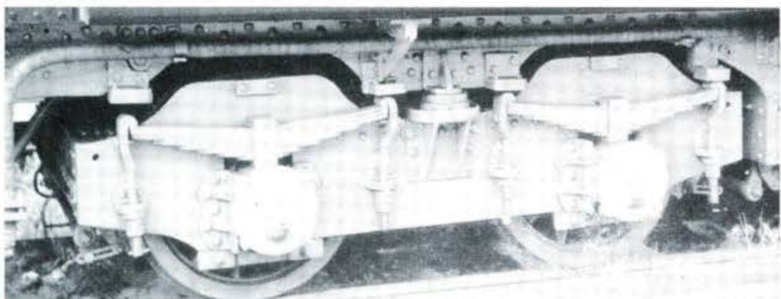


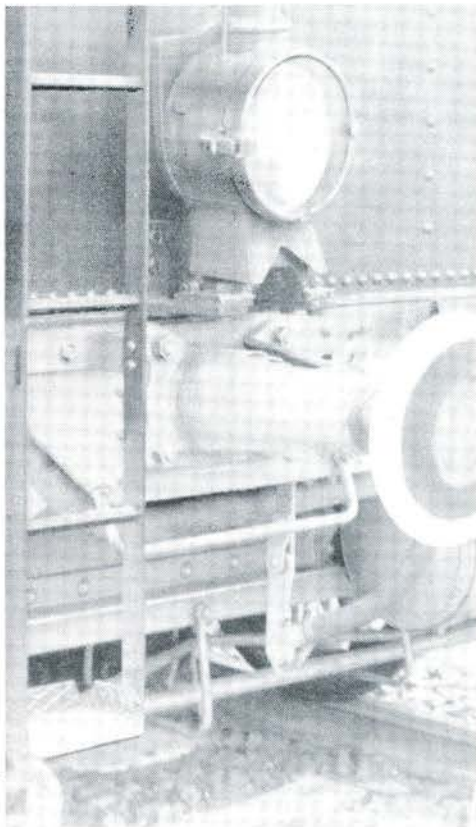
LOKBILD-ARCHIV

1'D1'h4v-Schnellzuglokomotive der BR 19° der DR, Gattung S 46.17, im Ursprungszustand

Fotos: Fritz Hornbogen, Erfurt







Autorenkollektiv Kombinat VEB Lokomotivbau Elektrotechnische Werke „Hans Beimler", Hennigsdorf

U-Bahn-Doppeltriebwagen für die Hauptstadt der DDR (Kleinprofilstrecken)

Das Kombinat VEB Lokomotivbau-Elektrotechnische Werke „Hans Beimler" Hennigsdorf liefert für das Kombinat Berliner Verkehrsbetriebe Doppeltriebwagen zur Verbesserung der Verkehrsbedingungen der Hauptstadt der DDR.

1 Doppeltriebwagen (1 DTW = 1 Funktionseinheit) besteht aus einem Triebwagen mit Führerstand und aus einem Triebwagen ohne Führerstand. Die kleinste Betriebseinheit setzt sich aus 2 DTW zusammen. Außerdem ist eine Zugzusammenstellung aus 3 DTW und aus 4 DTW möglich. Bei einer Stehplatzdichte von 5 Personen pro m^2 und 66 Sitzplätzen bietet der DTW 219 Personen Platz. Die Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs beträgt 70 km/h, es schafft eine maximale Steigung einer Strecke von 32,3 ‰. Die DTW werden mit 750-V-Gleichspannung betrieben. Die Stromzuführung erfolgt über eine Stromschiene, die seitlich angeordnet ist.

Mechanischer Teil

Mit Rücksicht auf eine möglichst geringe Masse, zur Erhöhung der Lebensdauer und zur Verringerung der Unterhaltungsmaßnahmen wurde der Wagenkasten in Stoff- und Formleichtbau ausgeführt. Deshalb hat man speziell geformte Profile, Normalprofile und Bleche aus Aluminiumlegierungen angewandt. Alle Aluminiumteile sind durch Schweißung verbunden.

Um eine gute Schalldämmung zu erreichen, ist der Wagenkasten mit einer Antidröhnmasse ausgespritzt und außerdem mit Glaswolle versehen.

Pro Wagen sind auf jeder Seite zwei elektropneumatisch betätigte Doppelschiebetüren mit einer lichten Öffnungsweite von 1200 mm vorhanden.

Die Sitze im Fahrgastraum sind wie in den bisherigen U-Bahn-Wagen wieder längs angeordnet. Sie besitzen eine Schaumstoffauflage und sind mit Schaumkunstleder überzogen. In den Verkleidungen unter den Sitzen sind Ausströmöffnungen für die Heizluft eingefügt.

Den Fußboden, die Wände, Decken und deren Verkleidung hat man durch Anwendung schwer brennbarer, pflegearmer Plastwerkstoffe in holzsparender Bauweise ausgeführt.

Der Drehgestellrahmen besteht aus kastenförmigen Längsträgern, die durch zwei Querträger miteinander verbunden sind.

Beide Radsätze eines Drehgestells werden von einem längs angeordneten Fahrmotor über ein Achsgetriebe angetrieben. Die Abstützung des Wagenkastens auf das Drehgestell geschieht über einen Kugeldrehkranz, eine gewölbte Wiege und Gummischraubfedern.

Als Bremsen werden eingesetzt.

- eine Betriebsbremse als selbsterregte Widerstandsbremse
- eine selbsttätige, lastabhängige und unerschöpfbare Druckluftbremse für Störungs- und Notfälle sowie Ergänzungsbremse
- eine ferngesteuerte Federspeicherbremse als Feststellbremse.

Die Druckluftversorgung erfolgt durch einen zweistufigen, dreizylindrigen Kolbenkompressor in jedem DTW.

Elektrischer Teil

Als Fahrmotoren sind eigenbelüftete kompensierte Gleichstrom-Reihenschlußmotoren eingebaut. Die beiden Fahrmotoren (Halbspannungsmotoren) eines Triebwagens sind dauernd in Reihe geschaltet und werden mit den beiden Fahrmotoren des zweiten Triebwagens der Funktionseinheit gruppiert.

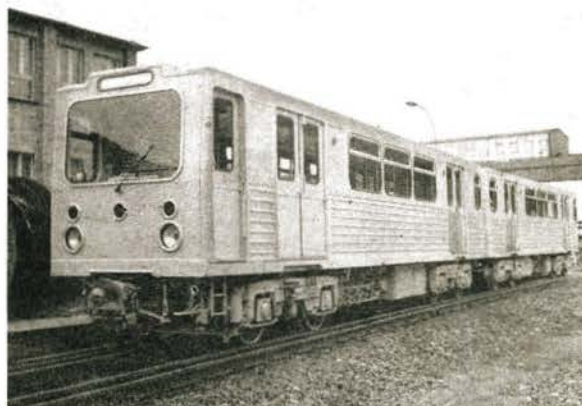
Jeder Wagen ist mit einem Satz Anfahrwiderstände ausgerüstet, die auch als Bremswiderstände verwendet werden. Die beim Bremsen anfallende Wärmeenergie wird gleichzeitig zur Fahrgastraumbeheizung genutzt. Die einzelnen Fahr- und Bremsstufen werden durch elektromagnetische Schütze geschaltet. Anfahren und Bremsen erfolgen durch eine Kombination von frei wählbaren und lastabhängigen Beschleunigungs- bzw. Verzögerungsstufen.

Die Richtungs- und Fahrbremswender sind aus gleichen Bauteilen aufgebaut. Der Fahrkreis wird durch einen Unterflur-Schnellschalter und durch zwei Überstromrelais geschützt.

Die Speisung der Hilfstriebe erfolgt bis auf den Kompressormotor durch einen Umformer, der 380 V Wechselspannung bei 50 Hz abgibt. Er übernimmt auch die Versor-

Das Neubau-U-Bahn-Fahrzeug

Foto: Werkfoto



Technische Hauptdaten

	Doppeltriebwagen	Triebwagen mit Führerstand	Triebwagen ohne Führerstand
Achsanordnung	B'B' + B'B'	B'B'	B'B'
Länge über Kupplung	25660 mm	12930 mm	12830 mm
Breite des Wagenkastens	2218 mm		
Höhe des Wagenkastens über Schienenoberkante im Leerzustand und bei neuen Radreifen	3142 mm		
Fußbodenhöhe über Schienenoberkante im Leerzustand und bei neuen Radreifen	988 mm		
Raddurchmesser neu/abgenutzt	820 mm/760 mm		
Spurweite	1435 mm		
Fahrschienenspannung	750 V + 20% − 30%		
Stundenleistung bei 750 V	4 × 120 kW	2 × 120 kW	2 × 120 kW
Höchstgeschwindigkeit	70 km/h		
Max. Anfahrbeschleunigung	1,15 m/s²		
Max. Bremsverzögerung der elektrischen Bremse	1,15 m/s²		
Max. Verzögerung der pneumatischen Bremse	1,5 m/s²		

gung der Widerstandslüfter, der Leuchtstofflampenbeleuchtung des Fahrgastraumes, der Steuerstromversorgung und die Batterieladung. Die 80zellige Ni-Cd-Batterie wird ständig gepuffert. Bei Umformerausfall tritt sie unverzögert für die Steuerstromversorgung in Tätigkeit.
Bis zu 4 DTW können von einem Führerstand aus gesteuert werden, die Steuersignale werden dabei über die automatische Mittelpufferkupplung übertragen. Die Fahr- bzw. Bremsbefehle werden vom Fahrschalter bzw. vom Bremssteller, der mit dem Führerbremsventil mechanisch gekuppelt ist, gegeben, wobei die Bremsschaltung stets den Vorrang vor der Fahrschaltung hat. Der Anfahr- oder der Bremsvorgang können durch den Triebwagenführer unterbrochen werden, ohne die Starkstromschaltung aufzulösen. Damit ist es möglich, jede beliebige Geschwindigkeit innerhalb der durch den Fahrschalter bzw. durch den Bremssteller vorgewählten Stufe zu fahren. Anschließend ist ein Weiterschalten des jeweiligen Schaltwerkes möglich. In die DTW ist eine Beschallungsanlage eingebaut. Sie dient der Information der Fahrgäste und der Zugabfertigung durch den Triebwagenführer. Eine akustische und optische Abfahrwarnanlage ist mit dem automatischen Türschließvorgang gekoppelt, um die Sicherheit für die Reisenden zu erhöhen.

CHRISTIAN BÄR, Ebersbach

Wie projektiert man zweckmäßig eine Modellbahnanlage?

0. Einleitung

Da mich meine derzeitige Modelleisenbahnanlage (Nenngröße TT, 1800 mm × 2000 mm) nicht mehr befriedigt, projektiere ich eine neue. Diese soll als Wandanlage in einem Dachraum, der ausschließlich dem Hobby vorbehalten ist, wiederum in Nenngröße TT, errichtet werden. Der Raum mißt etwa 2000 mm × 4000 mm.
Ich bemühte mich, die Planung der Anlage äußerst sorgfältig zu durchdenken, um spätere Enttäuschungen zu vermeiden. Mit dem Bau der Anlage habe ich noch nicht begonnen.

1. Zielsetzung

Aus räumlichen Gründen galt es, von Beginn an zu berücksichtigen, daß die Anlagenteile an den Längsseiten in der Breite so bemessen werden, daß mindestens 600 mm Platz zum Bedienen der Anlage freibleiben. Die Weichenanzahl sollte paarweise gleich sein und die Anzahl von 30 Stück nicht überschreiten; allerdings mußte ich hier um 2 Weichen mehr ein Zugeständnis machen.
Folgende Aufgabe, eine Modellbahnanlage zu projektieren, die nachstehende Forderungen erfüllt oder zumindest ihnen nahekommt, hatte ich mir gestellt:

- Grundbedingung: Der Betrieb muß so vorbildgerecht wie möglich abgewickelt werden können, wobei die Vorschriften der DR als Anhalt gelten.
- Die Anlage muß in der III. Epoche (Gegenwart), von der zeitlichen Aussage her gesehen, liegen.
- Die Gleisanlagen müssen sich problemlos harmonisch von einer relativ naturgetreuen Landschaftsgestaltung „einkleiden" lassen.
- Den Schwerpunkt bildet der Reisezugverkehr einschließlich der Bildung und Bereitstellung der Reisezüge.
- Der Güterverkehr vervollkommnet lediglich den Betriebsablauf, soll aber trotzdem auch vorbildentsprechend ablaufen.
- Der Eindruck des „Im-Kreise-Herumfahrens" ist unbedingt zu vermeiden.
- Eine spätere Elektrifizierung muß ohne wesentliche Schaltungsänderungen möglich sein.
- Die Gleisanlagen müssen so bemessen sein, daß folgendes rollendes Material untergebracht werden kann: bis zu 10 Triebfahrzeuge, etwa 25 Reisezugwa-

gen verschiedener Bauarten und ungefähr 25 Güterwagen aller Art.
- Sowohl ein reger Rangierbetrieb als auch „reiner Fahrbetrieb" sollten möglich sein.

Aus dem Gleisplan ist ersichtlich, wie nach meiner Auffassung die dementsprechende Lösung von mir gefunden wurde.

2. Anlagen und bauliche Gestaltung

Der Abschnitt einer eingleisigen Hauptstrecke führt, von „irgendwoher" kommend, vom Bf „Bärenburg Hbf" über den Abzw „Bärenburg West" zum Bf „Randdorf" und dann wiederum „irgendwohin".
Das Gleis, das in geschlossener Streckenführung und größtenteils unsichtbar verläuft, tritt auf der Querseite der Anlage in die Sicht des Betrachters. Die Trasse geht dann durch den Hp „Bärenburger Kreuz".

2.1. Bf „Bärenburg Hbf"

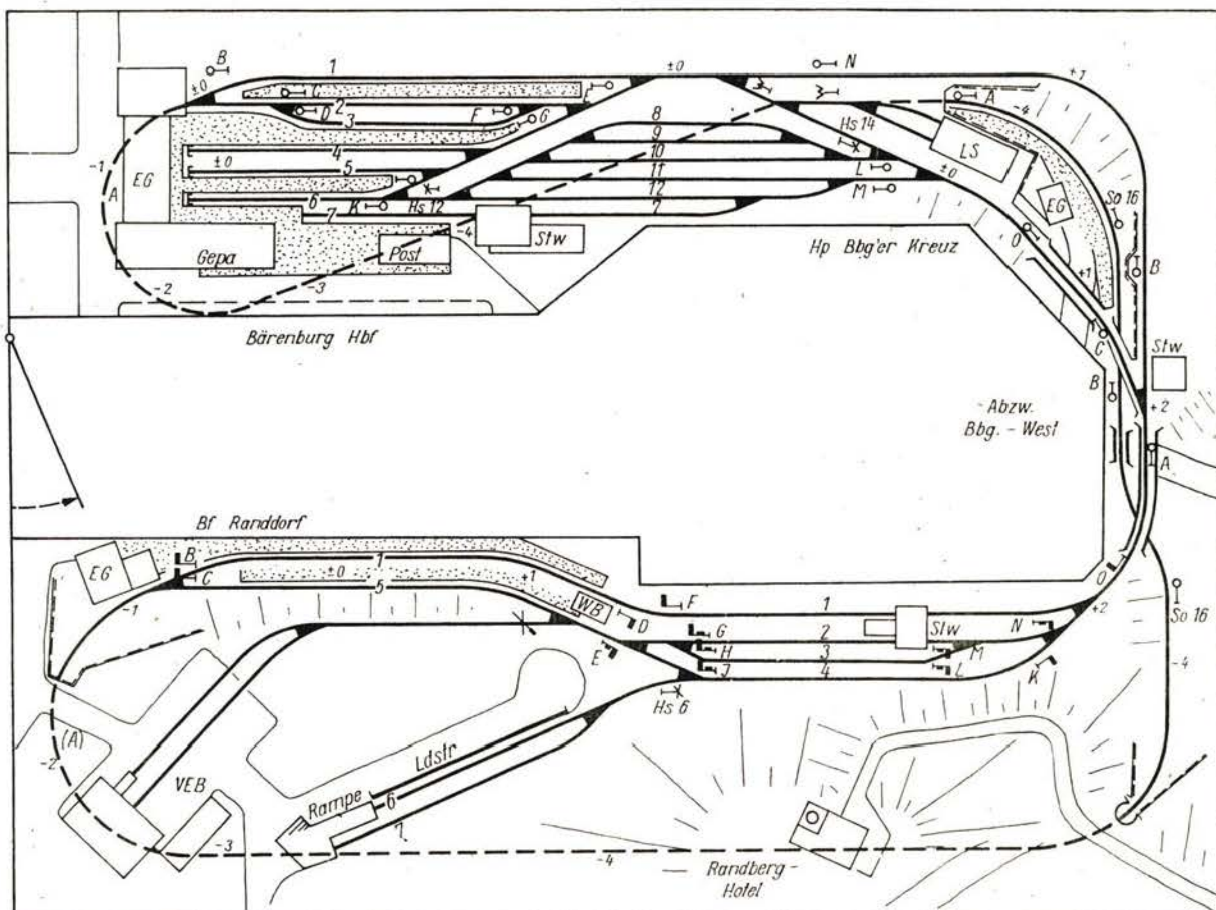
Dieser Bahnhof fungiert teilweise als Kopfbahnhof. Er verfügt über 6 Bahnsteiggleise für den Personenverkehr und über 2 Gepäck-/Postbahnsteige. Das Empfangsgebäude ist an der Stirnseite der Kopfbahnsteige gelegen, die durchgehenden Gleise führen in eine unter dem Gebäude liegende Unterführung. Den Bahnsteiggleisen vorgelagert sind 5 Abstell- bzw. Wartungsgleise für Reisezüge unterschiedlicher Länge. Daran schließt sich eine kleinere Lokeinsatzstelle mit einem zweiständigen Lokschuppen und mit einer Betankungsanlage für Diesellokomotiven an.
Aus dem Bahnhof heraus verlaufen ein Betriebsgleis und das Streckengleis, die sich am Abzw „Bärenburg West" miteinander vereinigen.
Ein Stellwerksgebäude moderner Bauweise fungiert als Zentralstellwerk.
Die Gleisanlagen des Bahnhofs liegen im Niveau von ± 0 über Grundplatte.
Die Gleise zur Abzweigstelle verlaufen in einer Steigung, das Gleis zur Unterführung hingegen in einem Gefälle bis auf das Niveau von −50 mm.
Die Gebäude des „Hbf Bärenburg" sind in modernem, städtischem Stil vorgesehen, besonders das Empfangsgebäude.

2.2. Hp „Bärenburger Kreuz"

Der Hp „Bärenburger Kreuz" liegt an einer Strecke, von der man den Eindruck bekommt, es handele sich um eine völlig andere. In Wirklichkeit ist es aber die Verbindung vom Hauptbahnhof nach „Randdorf". Der Haltepunkt weist vor allem starken Berufsverkehr zu naheliegenden Industriebetrieben und zur Lokeinsatzstelle auf. Deshalb führt von dem kleinen modernen Empfangsgebäude aus eine Treppe zum Lokschuppen und eine Straße zum Anlagenrand.
Der Haltepunkt liegt im Niveau von −40 mm. Die Strecke setzt sich weiter unter dem Unterführungsbauwerk der Abzw „Bärenburg West" hindurch über einen durch Halbschranken gesicherten Wegübergang fort und verläuft dann im Bogen zum Tunnel am Randberg.

2.3. Bf „Randdorf"

Der Bf „Randdorf" besteht aus 3 Teilen, dem Güter- und Personenbahnhof und der Ortsgüteranlage. Zusätzlich



ist noch ein Gleisanschluß zum „VEB Waggonbau" vorgesehen.
Der Bahnhof liegt in leichtem Gefälle von + 20 mm bis zu – 10 mm; lediglich die Ladegleise und der Werkanschluß steigen auf + 20 mm bzw. auf + 30 mm an. Am Ostende verschwindet die Strecke kurz nach der Einfahrweiche in einer Unterführung. Am Ende des ersten Bahnsteiges wird ein ländliches Empfangsgebäude angeordnet. Im gleichen Baustil werden die Wärterbude am Bahnsteig 2 und ein größeres Stellwerk zwischen den Gütergleisen gehalten. Die Gebäude des „VEB Waggonbau" setzen sich aus einer breiten Werkhalle und aus einem Verwaltungshochhaus zusammen.
An den Gleisen des Ortsgüterbahnhofs befinden sich noch eine Kopf- und Seitenrampe und eine Ladestraße.

3. Betriebliche Forderungen

3.1. Bf „Bärenburg Hbf"

Die Gleise 1 bis 3 sind beginnenden, endenden und durchfahrenden Reisezügen sowie durchfahrenden Güterzügen vorbehalten.
Die Gleise 4 bis 6 sind für beginnende und endende Reisezüge vorgesehen, wobei das Gleis 6 vorzugsweise für solche Züge bestimmt ist, die Post- oder Expreßgutwagen mitführen und mit diesen am Gepäckbahnsteig halten.
Das Gleis 7 wird zur Be- und Entladung von Post-, Gepäck- und Expreßgutwagen an der Rampe bzw. am Postgebäude und an der Gepäckabfertigung und für die Bereitstellung solcher Wagen genutzt.
Die Gleise 8 bis 12 sind Abstellgleise für Reisezüge, auf denen auch eine betriebliche und wagentechnische Behandlung vorgenommen wird. Auch Ausfahrten sind durch die Gruppenausfahrsignale H und L möglich.
Die Anbindung des Lokschuppens ermöglicht eine einfache, den Betrieb nicht behindernde Zuführung der Triebfahrzeuge, und das sowohl zur Abstellgruppe als auch zu den Hauptgleisen des Bahnhofs. Triebfahrzeuge von und zum Güterbahnhof „Randdorf" werden über das Betriebsgleis zum Abzweig geleitet.

3.2. Hp „Bärenburger Kreuz"

Dieser Haltepunkt hat betrieblich gleichzeitig die Aufgabe als Blockstelle für beide Richtungen. Verkehrsdienstlich erfüllt er nur Reiseverkehrsaufgaben, wie Fahrkartenverkauf usw.

3.3. Abzw „Bärenburg West"

An dieser Abzweigstelle werden die beiden Ausfahrgleise des Hauptbahnhofes, wie schon erwähnt, zusammengeführt.

3.4. Bf „Randdorf"

Das Gleis 1 ist das Durchfahrgleis für Güter- und Reisezüge sowie für am Bahnsteig 1 abzufertigende Reisezüge. Die Gleise 2 bis 4 sind für die Bildung und Auflösung von Güterzügen bestimmt.
Das Gleis 5 kann zur Kreuzung von Reisezügen benutzt werden.
Auf den Gleisen 6 und 7 werden Güterwagen be- und entladen, wobei an der Ladestraße am Gleis 7 auch ein behelfsmäßiger Containerumschlag erfolgt.
Der Werkanschluß wird von den Gütergleisen aus bedient. Er gestattet durch seine Auslegung als Waggonbau, „unbequeme" Wagen aller Art dort abzustellen, ohne gegen das Vorbild zu verstoßen.

4. Sicherungstechnik

Auf dem Gleisplan wurden alle erforderlichen Signale (ausgenommen Vorsignale) dargestellt, letztere können ohne weiteres da aufgestellt werden, wo es sich optisch als notwendig erweist.
Die beiden Einfahrsignale A der Bahnhöfe „Randdorf" und „Bärenburg Hbf" stehen in den Unterführungen. Sie werden auf der Anlage zur Betriebskontrolle am Anlagenrand angebracht, so daß die Signalstellung zum Bedienungspult optisch rückgemeldet wird. Die Zugbeeinflussungsstellen werden am eigentlichen Signalstandort vorgesehen.
Im Bahnhof „Bärenburg Hbf" ist das Gleissperrsignal „Hs 14" vorläufig auch als „Ausfahrsignal für Lokomotiven" nach „Randdorf" anzusehen. Es muß aber vorschriftsmäßig durch ein Hauptsignal P ersetzt werden.
Da das Einfahrsignal 0 weit zurückgesetzt aufgestellt ist, kann ein vor ihm haltender Zug noch die Fahrstraße AC in der Abzweigstelle blockieren.
Im Bf „Randdorf" teilen die Zwischensignale D bis J den Bahnhofsbereich in zwei Abschnitte, wodurch die Kapazität des Bahnhofs erhöht wird.
Der Halbschranken-Wegübergang wird durch zwei automatische Überwachungssignale „So 16" gesichert, die jedoch ohne Zugbeeinflussung arbeiten.
Die Gleissperre (Gs 2) im Bahnhof „Randdorf" wird nur durch ein Gleissperrsignal (in der Bauform wie eine Weichenlaterne) und durch die Zugbeeinflussungsstelle dargestellt.
Im Bf „Bärenburg Hbf", Hp ??Bärenburger Kreuz" und am Abzw „Bärenburg West" kommen Lichtsignale (Eigenbau) zum Einsatz, die die Signalbilder nach dem neuen Signalsystem des Signalbuches der DR zeigen.
Im Bf „Randdorf" werden hingegen Formsignale verwandt, außer dem unsichtbaren Signal A, das als Lichtsignal zum Bedienungspult hin anzeigt.
Alle Hauptsignale sollen mit automatischer Rückstellung durch Gleiseinwirkungsstellen ausgerüstet werden sowie die Blockstelle Hp „Bärenburger Kreuz" als vollautomatischer Block arbeiten.

5. Schaltungstechnik

Die Gesamtanlage wird in Z-Schaltung betrieben, wobei die einzelnen Bereiche in sich selbst nach der A-Schaltung arbeiten. Die Aufteilung der Fahrstrombereiche ist folgendermaßen vorgesehen:
- Hbf „Bärenburg", Gleise 1 bis 6 und Streckenausfahrgleis bis Signal N;
- Hbf „Bärenburg", Gleise 7 bis 13, Lokschuppen und Ausfahrgleis bis Signal C der Abzweigstelle
- Abzw „Bärenburg West" mit Strecke zwischen Signal C und den Einfahrsignalen der beiden Bahnhöfe;
- Bf „Randdorf", Gleis 1 zwischen den Einfahrsignalen
- übrige Gleise des Bf „Randdorf" und Werkanschluß;
- Rückführende Strecke einschließlich Haltepunkt zwischen den Einfahrsignalen A von „Randdorf" und von „Bärenburg Hbf"

Es sind Fahrregler, die alle auf noch nicht genau festgelegte Weise mit Langsamfahrschaltung auszurüsten sind, vorgesehen.
Die Fahrstraßen sollen im Bahnhof „Bärenburg Hbf" über Start-Ziel-Tasten gesteuert werden, desgleichen an der Abzweigstelle.
Im Bf „Randdorf" werden sie nach der Weichenstellung durch mehrebnige Drehschalter verriegelt. Der Halbschrankenwegübergang wird durch Zugeinwirkungsstellen gesteuert.
Die Lichtsignale sollen mit einer Tag-Nacht-Umschaltung (10 V/7 V) ausgerüstet werden.
Zur Beleuchtung der Anlage werden Spannungen zwischen 6 V und 16 V, je nach Verwendungszweck, genutzt.

6. Bedienungsteil

Die Anlage wird von einem Gleisbildschaltpult aus bedient, das an der Stirnseite angebracht wird und

Mitteilungen des DMV

Einsendungen der Arbeitsgemeinschaften und von Interessenten zu „Wer hat — wer braucht?“ sind zu richten an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes, 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 10. Die bis zum 4. jeden Monats eingehenden Zuschriften werden im Heft des nachfolgenden Monats veröffentlicht. Abgedruckt werden Ankündigungen über alle Veranstaltungen der Arbeitsgemeinschaften sowie Mitteilungen, die die Organisation betreffen.

8122 Radebeul

Im Bahnhof Radebeul-Ost wurde die Arbeitsgemeinschaft 3/58 „Traditionsbahn Radebeul-Ost — Radeburg“ unter Leitung von Herrn Dieter Krause, Dr.-Külz-Str. 1, gegründet. Sie befaßt sich ausschließlich mit der Pflege und Erhaltung der historischen Schmalspurfahrzeuge und der Bereitstellung des Personals für den Traditionsbetrieb. Ernsthafte Interessenten können sich jeden zweiten Dienstag im Monat am historischen Schmalspurpostwagen im Bahnhof Radebeul-Ost melden.

432 Aschersleben

Die AG 7/4, 7/27 und 7/28 Köthen veranstalten vom 15. bis zum 23. Februar 1975 im Kreismuseum Aschersleben eine Modellbahnausstellung. Öffnungszeiten: täglich von 9 — 12 und 13 — 17 Uhr.

Zentrale Arbeitsgemeinschaft Dresden

Termine der ZAG:
2. Februar 1975, 10 Uhr, Radebeul-Hoflößnitz, Vortrag: „Die Schmalspurbahn Radebeul-Ost nach Radeburg“.
8. und 9. Februar 1975, Ausstellung, Zentrale Berufsschule am Stadtring — Großenhain. Öffnungszeiten: 8.2. 9 — 18 Uhr, 9.2. 9 — 17 Uhr.
2. März 1975, 10 Uhr, Radebeul-Hoflößnitz, Vortrag: „Signalbuch der DR“
8. März 1975, 15 Uhr, Radebeul-Hoflößnitz, Frauentagsfeier der ZAG.

8021 Dresden

Die Mitglieder der AG 3/8 „Freunde der Eisenbahn“ treffen sich ab sofort wieder jeden ersten Mittwoch im Monat im Klubhaus des Kombinates VEB Pentacon, 8021 Dresden, Schandauer Str. 64, zum Erfahrungsaustausch. Beginn jeweils 17 Uhr.

Bezirksvorstand Erfurt

Am 8. Februar 1975 findet im Bahnbetriebswerk Erfurt, Am Wasserturm 2, von 8 — 18 Uhr ein Verkauf von Lokschildern (15.- bis 25.- M), Eigentumsschildern (10.- M) und Gattungsschildern (6.- M) statt. Der Verkaufsstand ist mit der Buslinie der DR, Bahnhofsvorplatz — Bahnbetriebswerk (Betriebsteil Am Wasserturm) zu erreichen.

Es wird gebeten, die Käufe in Barzahlung vorzunehmen und Verpackungsmaterial mitzubringen. Außerdem wird darauf aufmerksam gemacht, daß der Vertrieb oder Versand in das nichtsozialistische Währungsgebiet nicht statthaft ist.

Mitteilungen des Generalsekretariats

Es besteht die Möglichkeit, für die Mitglieder unseres Verbandes folgende Literatur zu beschaffen:

— Fahrbetrieb auf der Modellbahn	Preis 3.— M
— Modellbahn-Signalbuch	Preis 3.— M
— Eisenbahn-Jahrbuch 1975	Preis 11.— M.

Arbeitsgemeinschaften geben ihre Bestellungen bis zum 20. Februar 1975 an die Bezirksvorstände. Einzelbestellungen werden nicht berücksichtigt.

Für alle dem Präsidium des DMV zugegangenen Glückwünsche zum Jahreswechsel aus dem In- und Ausland sagen wir auf diesem Wege unseren herzlichsten Dank.

Helmut Reinert, Generalsekretär

Fortsetzung von Seite 60

sämtliche Betätigungsmittel außer den Fahrreglern enthält. Diese werden transportabel untergebracht und mit 3 m langen Kabeln mit der Anlage verbunden. Dadurch kann man sie bei bestimmten Aufgaben zu einem beliebigen Punkt am Anlagenrand mitnehmen.

7. Konstruktiver Aufbau

Die Anlage wird in Skelettbauweise an den Wänden des Raumes befestigt. Sie soll sich bei sitzendem Betrachter etwa in Augenhöhe befinden (ungefähr 1,10 m). Den Anlagenabschluß nach hinten wird eine Hintergrundkulisse bilden.

8. Schlußbetrachtungen

Ich hoffe, mit meinen Ausführungen den einen oder anderen Modelleisenbahner dazu angeregt zu haben, sich seine geplante Anlage nach ähnlichen Gesichtspunkten noch einmal gründlich zu überdenken, ehe man ans Werk geht.

Mit meiner vorigen Anlage habe ich die bittere Erfahrung gemacht, daß eine ungenügend durchdachte Planung recht bald Enttäuschungen brachte, deren Beseitigung dann meist, wenn überhaupt, mit viel Mühe und mit hohem Aufwand verbunden ist. Und davor wollte ich andere Modellbahnfreunde hiermit bewahren.

DER KONTAKT · DER KONTAKT · DER KONTAKT

Unser Leser Ralf Köhler aus Gera sandte uns folgende Zeilen:

„In Ergänzung zur Meinung des Herrn Fritz Döscher (Heft 10/1974, Der Kontakt), über die Anwendbarkeit von Nitrolacken im Modellbau möchte ich folgendes anführen: Ich arbeite seit vielen Jahren mit diesen Lacken und hatte anfangs auch Schwierigkeiten mit dem Problem des Anlösens des Polystyroluntergrundes. Da ich mich vorwiegend mit Umbauten bzw. Frisuren befasse, ergab sich bei hellen Tönen außerdem ein Durchschimmern des ursprünglichen Farbtons. Der Anstrich wurde daher fleckig.
Seit einiger Zeit grundiere ich die Lok- bzw. Wagengehäuse mit Nitro-Silber vor, das im Farbton des gewünschten neuen Anstrichs abgetönt wird. Dabei stellte ich verblüfft fest, daß erstens der Untergrund nicht mehr angelöst wird bzw. kaum noch auftritt und zweitens ein gleichmäßig deckender und sauberer Anstrich erreicht werden kann.
Übrigens lassen sich diese Nitrolacke auch recht gut mit dem Pinsel auftragen. Meine Faustregel dabei lautet: Weicher Dachshaarpinsel, Größe 5 oder 6, Nitrolack mit einem Zusatz von 15 Prozent verdünnen und ein rasches Naß-in-naß-Auftragen.
Wer matte Farbgebung bevorzugt, sollte dem Nitrolack unter Zusatz einer größeren Menge Nitro-Verdünnung etwa 30 Prozent handelsübliches Körperpuder beimengen.
Dabei muß man aber unmittelbar vor der Anwendung die Mischung kräftig durchschütteln, um eine gleichmäßige Oberfläche zu erzielen.

✦

Herr Winkler aus Cottbus gibt folgenden Hinweis:

„Im Heft 10/1974 stellte Herr Erich Preuß das gelungene Buch ‚Chronik der Cottbuser Straßenbahn' in einer Besprechung vor.
Es ist zu ergänzen, daß dieses Buch nicht mehr vom VEB Cottbus-Verkehr abgegeben wird, sondern vom Jahre 1974 an im Verkehrsmuseum Dresden erhältlich und damit breiten Kreisen von Nahverkehrsfreunden zugänglich ist.
Ich hoffe, daß durch diese Mitteilung unnötiger Schriftwechsel vermieden wird."

✦

Unser Leser, Manfred Viertel aus Schwarzheide, berichtete uns in einem langen Brief über die AG 3/18 des DMV in Radebeul. Auszugsweise möchten wir diesen Brief unserem Leserkreis nicht vorenthalten.

„... Ich besuchte unter anderem im Jahre 1974 auch die Modellbahnausstellung der AG 3/18 in Radebeul, die seit 11 Jahren besteht und 30 Mitglieder umfaßt. Sie steht unter der „Schirmherrschaft" des VEB Planeta und ist in dessen schönem Klubhaus auch untergebracht. Vom Leistungsstand dieser Gruppe konnte ich mich überzeugen, sie ist es wert, erwähnt zu werden, um einmal aus ihrer Anonymität herauszutreten.
In 2 Etagen sah man neben einigen geschmackvoll eingerichteten Schauvitrinen Lok- und Wagenmodelle verschiedener Nenngrößen und Zubehör von einst und jetzt. Damit wurde die Entwicklung vom Spielzeug zum Supermodell anschaulich aufgezeigt.
Auch eine funktionsfähige Anlage mit einer o-Spielzeugbahn war auf dem Fußboden zu bewundern, was besonders faszinierte, sieht man heute doch relativ selten noch so etwas.
Damit sollte der Besucher darauf aufmerksam gemacht werden, wie seinerzeit unter dem Weihnachtsbaum bei gut situierten bürgerlichen Familien im damaligen kapitalistischen Deutschland der Aufbau einer solchen Bahn in dieser Spurweite möglich war. Die Kinder des Proletariats konnten aber zu jener Zeit nur im Traum an solches Spielzeug denken, bzw. sich die Nase an den Schaufensterscheiben der Spielwarengeschäfte wundreiben.
Der in Radebeul wohnhafte bekannte Prof. Dr. H.-Kurz, der Vizepräsident des DMV und Leiter des TA des MOROP, steuerte aus seiner umfangreichen Sammlung viel zu dieser Ausstellung bei, wie er überhaupt einen engen Kontakt zu dieser AG hält.
Neben einem Hobby-Basar fehlte natürlich auch nicht ein Solidaritätsbasar.
Glanzpunkt der Ausstellung war aber ohne Zweifel die über zwei Räume hinweg aufgebaute Gemeinschaftsanlage in H0, bei der sowohl die Funktionsfähigkeit als auch die landschaftliche Gestaltung als gut zu bezeichnen sind.
Das Resümee meines Besuches dieser Ausstellung war, daß durch die Unterstützung staatlicher und gesellschaftlicher Organe, gepaart mit viel Eigenmühe und -initiative, ein so gutes Gemeinschaftswerk zur Freude vieler Menschen im Sinne unserer sozialistischen Entwicklung entstehen konnte. Ich möchte den Radebeulern zurufen: Macht weiter so, um noch viele andere Interessenten für unser abwechslungsreiches und interessantes Hobby und vor allem aber zur aktiven Mitarbeit im Deutschen Modelleisenbahn-Verband der DDR zu gewinnen! ..."

Wir schließen uns diesen Worten unseres Freundes viertel an. Eine Frage aber bleibt offen, die für viele andere AG unseres Verbandes gleichmäßig gilt: Warum bleibt ihr so „anonym" bzw. nur im engeren Bereich bekannt? Warum findet keiner einmal Zeit, uns einige gute Fotos und ein paar Zeilen über solche aktive Verbandsarbeit zuzusenden? Über Ausstellungen berichten wir zwar gewiß oft, aber sind es nicht mehr oder weniger immer dieselben AG, die sich zu Wort melden?

✦

Wie wir erfuhren, machte sinngemäß auf einer Großausstellung eines BV ein Bürger aus der BRD etwa folgenden Eintrag in das Besucherbuch:

„Als Modellbahnfreund finde ich Ihre Leistungen ganz hervorragend und bin von der Ausstellung begeistert. Eines verstehe ich aber absolut nicht, warum wird dabei an mehreren Stellen gesammelt (gemeint sind bestimmt die Solidaritätsaktionen, d. Red.)?"

Da immer mehr Bürger kapitalistischer Länder unsere Ausstellungen besuchen, halten wir mit der Antwort nicht hinter dem Berge. In unserem sozialistischen Lande sind alle Bürger, jung und alt, im Geiste des Internationalismus und zur Solidarität mit den unterdrückten und um ihre Freiheit kämpfenden Völkern erzogen. Wir kennen den imperialistischen Krieg und wissen, daß dabei zahllose Werte zerstört werden, die nur durch das Opfer aller behoben werden können.

Selbst gebaut

Unser langjähriger Leser, Herr Joachim Petersen, aus Wettbergen (BRD), von dessen Können wir schon mehrmals Beweise lieferten, sandte uns jetzt wiederum eine Reihe Fotos ein, von denen wir einige hier vorstellen.



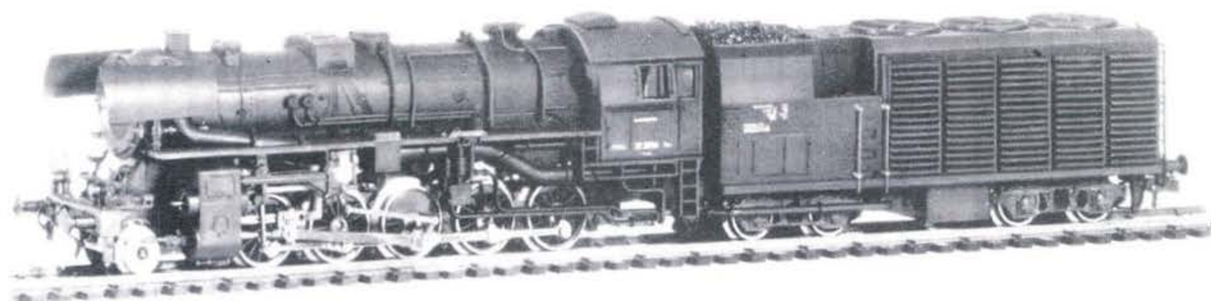


Bild 1 Aus der nicht mehr in Produktion befindlichen PIKO-Ellok der BR E 44^5 machte er dieses ansehnliche Modell. Vielleicht eine Anregung für die, welche noch im Besitz eines solchen Modells sind.

Bild 2 Die BR $52^{19\text{-}20}$Kon vom VEB Eisenbahnmodellbau Zwickau rüstete er wie folgt um: Das Modell bekam eine neue Pufferbohle, Kesselleitungen laut Vorbild, Windleitbleche, Tendergriffstangen, neue Vorläuferräder und Kolbenstangen-Schutzrohre. Der Tender wurde mit echter Kohle bekohlt.

Bild 3 Ein Eigenbau der DR-BR 107, angefertigt in 180 Stunden nach Unterlagen von ČKD Prag.

Bild 4 Schließlich noch eine BR 52 (Hersteller: Kleinbahn, Wien), die Herr P. mit einem Steifrahmentender, den er selbst baute, kuppelte.

Fotos: Repro-Müller, Hannover



